



Facultad de Arquitectura
y Ciencias del Hábitat
Unidad de Investigación de Grado

**30 Cosas que debes saber sobre
Ciencias Sociales para el diseño**
Mónica Patricia Orellana Chavarría



2

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN

Ing. Julio Cesar Medina Gamboa
Rector

Lic. Luis Gerardo Carvajal Soria
Vicerrector

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y
CIENCIAS DEL HÁBITAT**

Mgr. Fabián Farfán Espinoza
Decano

Arq. Juan Carlos Viamont Alpíre
Director Académico

Coordinadores:

Dra. Arq. R. Martha Arévalo Bustamante
Arq. J. Mauricio Rojas Ruiz



A partir de la Resolución de Consejo Facultativo R.C.F. N° 8/2018, de 23 de febrero de 2018, se determinó la conformación de la Unidad de Investigación de Grado – UIG, entendida como una respuesta a la necesidad de instrumentar prácticas sistemáticas de investigación e interacción con el medio en la formación de grado. Unidad dependiente del Instituto de Investigaciones y operativamente relacionada con las Áreas de Conocimiento, Carreras y Programas de la Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat de la Universidad Mayor de San Simón y de un Comité Académico de Investigación de Grado.



ISBN O.C.:
978-9917-9700-0-2
ISBN Tomo 2:
978-9917-9700-1-9

Responsable de diagramación:

Lic. Guadalupe Ríos Maldonado

Elaboración de documento: 2018 – 2019

Edición de Documento: 2023

Impreso en Cochabamba, Bolivia.

Septiembre de 2023

Primera edición 2023 (200 ejemplares)

30 Cosas que debes saber sobre Ciencias Sociales para el diseño

PRESENTACIÓN	5
INTRODUCCIÓN	13
Capítulo 1	15
¿Para qué estudiamos Ciencias Sociales?	15
1. ¿Qué son las Ciencias Sociales?	19
2. ¿Por qué debo estudiar Ciencias Sociales para diseñar?	21
3. ¿Qué es el espacio?	23
4. ...y ¿Qué espacios estudiamos en la Facultad?	25
5. ¿Cómo comprendemos la realidad?	27
6. Sobre el pensamiento y modos de ver la realidad	29
7. ¿Realidad y pensamiento se vinculan con el diseño del espacio?	31
8. Los aportes de las Ciencias Sociales en mi formación	33
9. ... y ¿En qué aportan al diseño mismo?	35
10. Entonces; ¿Sí soy bueno en Ciencias Sociales, seré bueno diseñando?	37
Capítulo 2	39
Las Ciencias Sociales en la Facultad	39
11. ¿Cómo nos enseñan a entender la realidad?	43
12. ¿Cómo vemos y pensamos la realidad?	45
13. Vínculos entre Ciencias Sociales y Diseño	47
14. Sobre el Modelo Educativo	49
15. Experiencias en los procesos de enseñanza-aprendizaje	51

16. Sobre las Historias	53
17. Sobre las Teorías	55
18. Sobre los Urbanismos	57
19. Otros campos de conocimiento de las Ciencias Sociales	59
20. Desafíos en la enseñanza de las Ciencias Sociales	61

Capítulo 3 **63**
Cómo estudiar Ciencias Sociales **63**

21. Ciencias Sociales para el diseño del espacio	66
22. Desarrollar un Pensamiento Crítico	67
25. De la teoría a la práctica y de la práctica a la teoría	70
26. Cuestionar lo aprendido, aprender cuestionando	71
27. Perder el miedo a las abstracciones	72
28. Investigación – interacción	73
29. Integrar las TICs al aprendizaje	74
30. Nunca se termina de aprender	75

BIBLIOGRAFÍA **77**
RESEÑA **79**

PRESENTACIÓN

Cuestionando el estudio de lo social: 30 Cosas que debes saber sobre Ciencias Sociales para el diseño.

Este fascículo de la primera serie de documentos de la Unidad de Investigación de Grado del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat de la Universidad Mayor de San Simón, fue elaborado por la Arquitecta Mónica Patricia Orellana Chavarria, en el marco de los trabajos de investigación inicialmente planteados en la referida Unidad (FAyCH, 2028 y 2018b). Es el segundo documento de la Serie denominada "Diseño +" y, en concordancia con las metas facultativas planteadas durante el período de formulación del Plan de Estudios 2020-2025 de la Carrera de Arquitectura (FAyCH, 2019 y 2020), pretende apoyar los procesos de diseño en la facultad, dando mayores luces sobre los aportes de las Ciencias Sociales a estos fines.

En la presentación general de la serie de trabajos Diseño +, mencionamos la necesidad de imbuir a la facultad de un pensamiento holista del diseño del espacio (Arévalo y Rojas, 2023), tarea que no sería posible sin la activa presencia de las Ciencias Sociales; pero además en un entorno donde la discusión y el debate crítico sobre el tema, genere la puesta en escena de las distintas formas de pensar que, en el momento, están dando orientaciones de carácter epistemológico, visibles o no, a las asignaturas que hacen parte del área.

En esa línea, el documento de Mónica abre el debate afirmando que pretende poner al alcance de las y los estudiantes "un conjunto de reflexiones sobre el quehacer de las asignaturas del área de Ciencias Sociales y el impacto de éstas en su formación". Para intentar cubrir esa aspiración, de cierta manera ambiciosa, la autora estructura el documento a partir de tres capítulos. A su vez, cada uno de ellos aborda diez preguntas o aclaraciones que extienden el panorama hacia temáticas de mayor especificidad. Es decir, en correspondencia con el nombre del documento, con 30 cuestionamientos plantea atender las dificultades estudiantiles derivadas del estudio de las unidades de formación que pertenecen al área de las Ciencias Sociales, además de establecer sus vínculos y aportes al diseño.

Antes de adentrarnos en el texto mismo, como docentes del área en la Carrera de Arquitectura, entendemos que es importante aportar con algunas apreciaciones que posteriormente, nos van a permitir opinar de mejor manera sobre el documento que Mónica está poniendo a disposición de la Facultad.

A decir de Enrique Leff (2011), "[l]as Ciencias Sociales se han constituido en el molde de cientificidad establecido por el método cartesiano y dentro del modelo de racionalidad

teórica y práctica de las ciencias modernas", situación permanente en la facultad, pese a que el giro que éstas han dado en el momento actual hacia otras fuentes de sustento, es evidente. Siguiendo a Leff, la crisis ambiental que irrumpe entre los años 60 y 70 del siglo anterior, implica también una crisis del conocimiento, en tanto éste tiene incidencia en la construcción de un mundo insustentable, haciéndose necesario deconstruir los paradigmas científicos derivados de la racionalidad de la modernidad.

Pero como afirma el mismo Leff, no se trata de la simple ecologización del pensamiento social. Posiblemente, el Plan 2020-2025 de la Carrera de Arquitectura (FAyCH, 2019 y 2020), al plantear la transversalización de la problemática medioambiental en todas sus unidades de formación, está dando a entender que de eso se trata, sobre todo en relación con las que constituyen el área de las ciencias sociales. De ninguna manera, y más cuando estamos intentando observar su influencia y aportes al diseño y a los procesos que éste implica.

Particularmente en América Latina y en el llamado Sur Global, los problemas ambientales están además articulados a la permanencia, agudización y el surgimiento de otra serie de cuestiones sociales altamente perturbadoras de todo posible "orden social" y del devenir de los espacios territoriales, su diseño a cualquier escala o del diseño en general, bajo sus diferentes formas de expresión que, fuera de toda consideración, son siempre producto de las necesidades sociales.

Estamos hablando de la agudización de las desigualdades sociales y la pobreza en el mundo, agravada más aún por los efectos de la pandemia COVID 19; del extractivismo generalizado; de la crisis energética; de la inseguridad alimentaria; de las brechas de género; entre otros; además de sus efectos sobre las formas y modos de vivir, de habitar. Como causa y efecto al mismo tiempo, en su tradicional relación con el método científico y la objetividad del cientista social, las Ciencias Sociales están teniendo una serie de dificultades para asumir nuevas formas de aproximación a la realidad, de construcción de propuestas restauradoras y de orientación de acciones transformadoras que actúen sobre un modelo civilizatorio que nos está llevando al colapso.

En un primer intento facultativo de generación de pensamiento social no subordinado totalmente a la racionalidad científica, Mónica pregunta en su primer capítulo: ¿Para qué estudiamos Ciencias Sociales?, situada cuidadosamente en un entorno marcado por el diseño como práctica; pretendiendo activar nuevas alternativas para el saber, pensar y transformar el espacio como objeto de estudio.

Sobre la base de definir a las Ciencias Sociales como fácticas, bióticas y antrópicas, encuentra que éstas deben estudiarse para diseñar, porque permiten leer la realidad a partir de su capacidad investigativa, de toma de decisiones estratégicas y de sustento de la práctica que conduce a la acción.

Al mismo tiempo, recuperando el objetivo principal de nuestra facultad de formar profesionales capaces de comprender, diseñar y transformar el espacio a partir de una lectura crítica e interdisciplinaria de la realidad (FAyCH, 2019), desarrolla una parte sustantiva del documento centrada en el debate sobre el espacio, definiéndolo como un sistema complejo que agrupa y relaciona objetos, sujetos, acciones y representaciones. Complementariamente, retomando su carácter de medio de soporte, ya sea concreto o abstracto, físico o ideal; expone que en cada carrera de la Facultad estudiamos distintas formas espaciales, específicas y en algunos casos compartidas entre dos¹.

Relacionando los puntos anteriores, Mónica sostiene que "debemos entender la realidad social como ese sistema de acciones, que desencadena procesos sociales, que crean, moldean, transforman y reconfiguran los espacios a través del tiempo, de la historia. De igual manera, esos espacios podrán condicionar actitudes, comportamientos, acciones y prácticas sociales, estableciendo relaciones de ida y vuelta con la sociedad que los produce". Toma como teorías que apoyan su interpretación a las Teorías de la Complejidad y de Sistemas, dando lugar a Morin y Luhmann en la mirada multifacética que atiende el mundo físico, cultural y biológico.

Proponemos, sin embargo, algunas sugerencias a los y las estudiantes en relación a lo que Mónica plantea como el pensamiento crítico y "las muchas maneras y enfoques para ver la realidad"; primero, entender que "la postura ideológica" es un estado situado que se logra a partir del efecto que causa la realidad en cada uno de nosotros y nosotras como personas; y segundo, que "la toma de posición" es por lo general posterior, por lo tanto, también respuesta a condiciones que impone esa realidad. Ambas se basan no solo en un conocimiento amplio del entorno físico social en el que la persona reproduce su vida; sino, además, en una amplia comprensión de los diversos pensamientos críticos contemporáneos de interpretación de los hechos sociales².

En términos prácticos, posiblemente, el mayor aporte del texto está en plantear con mucha claridad que las Ciencias Sociales aportan al diseño tanto capacidades analítico reflexivas como creativas, pues la "actividad creadora no solo se limita a concebir representaciones u objetos, también conceptos y teorías innovadoras". Afirma ella, muy acertadamente, que las Ciencias Sociales sitúan, posicionan y conducen los procesos reflexivos y creativos inherentes al diseño. Así, sostiene que estas ciencias, coproducen, junto a las otras áreas de conocimiento, los modelos conceptual, visual y real indispensables dentro del proceso de diseño.

[1] El espacio urbano en Arquitectura y Planificación del Territorio y el Medio Ambiente; el espacio territorial en Planificación del Territorio y el Medio Ambiente; el espacio turístico en Turismo; el espacio arquitectónico en arquitectura; el espacio interior en Diseño de Interiores y el Mobiliario; y, el espacio de comunicación visual en Diseño Gráfico y Comunicación Visual.

[2] En páginas posteriores Mónica menciona a algunos de ellos. Abriendo posibilidades de mayor comprensión de los pensamientos críticos proponemos al estudiantado interesado explorar las nuevas teorías críticas surgidas después de la caída del Muro de Berlín (1989), poniendo en tela de juicio, de manera general, el orden social existente. Entre ellas resaltan las teorías que se generan alrededor del anticolonialismo, el feminismo, la ecología y los sujetos de la emancipación.

En su segundo capítulo explora los procesos de enseñanza aprendizaje desarrollados en las asignaturas correspondientes al Área de las Ciencias Sociales en la historia facultativa, para a partir de ello formular algunas pautas que debían ser usadas como guía para el proceso de diseño del nuevo plan de la carrera de arquitectura (FAyCH, 2019) y de las modificaciones que se estaban planteando a la estructura organizacional facultativa (FAyCH, 2020b).

El documento recupera la organización del Área de las Ciencias sociales en tres tipos de Asignaturas, las correspondientes a los campos de conocimiento de las historias, las teorías y los urbanismos. Así mismo resalta que si bien, en la historia facultativa se reconocen al materialismo histórico, al funcionalismo, al estructuralismo y al positivismo como teorías de interpretación de la realidad utilizadas con mayor o menor fuerza en el tiempo, en la actualidad las líneas de pensamiento no están claras y definidas, verificándose por el análisis de la bibliografía utilizada en los Planes Globales de las Asignaturas o Unidades de Formación que se trata de un pensamiento ecléctico que combina visiones y posturas.

Poniendo en evidencia la ausencia de un documento guía que de línea y estructure el trabajo del área en torno a las formas e instrumentos de lectura de la realidad, afirma que el acceso a las nuevas tecnologías de información y el internet han disminuido la capacidad crítica y redundado en el consumo de

información sin cuestionamiento, ocasionando que ya no se genere pensamiento analítico y mucho menos pensamientos propios. Bajo una opinión que no debería dejar de preocuparnos como comunidad facultativa expresa que "los enfoques y modos de pensar son diversos, confusos y desordenados, además predomina un sentido individualista antes que uno de comunidad", complementando además que "[l]a construcción de un pensamiento facultativo colectivo diverso debe ser una tarea conjunta que integre y articule miradas".

Cuando se pregunta sobre los vínculos entre las Ciencias Sociales y el Diseño, advierte que es evidente su histórica desvinculación; pese a ello, pone en evidencia que se pueden recuperar algunos acercamientos en torno a temas comunes o puntos de convergencia, como los análisis de usuarios, las premisas de diseño y los diagramas.

En ese orden de cosas, redime algunas experiencias académicas de vinculación de ambos procesos de enseñanza-aprendizaje: la definición de una unidad temática común, el planteo de ciclos formativos que debían articular por niveles los campos de conocimiento, una primera maestría en educación superior que como resultado de la participación de varios docentes, repercutió en el ordenamiento de los lineamientos pedagógicos, el Taller Vertical³ que extendió sus efectos de los talleres de diseño a las otras áreas y, en una mirada al momento de desarrollo de su propia investigación, la conformación de la Unidad de

Investigación de Grado (FAyCH, 2018 y 2018b). Puntualiza ella que todas estas experiencias nos refieren a un problema histórico no superado: la desarticulación de los componentes de la Facultad.

Haciendo un resumen de las orientaciones de los procesos de enseñanza de las historias, las teorías, los urbanismos y de otros campos de conocimiento, plantea algunos desafíos, con los cuales concordamos, entre los que se encuentran las dificultades derivadas de la diversa procedencia social estudiantil-docente; el pensamiento sin identidad; los sesgos androcéntricos, adulto céntricos y de clase media occidental; el insuficiente manejo de las tecnologías de la información y comunicación; la fragmentación por carreras, áreas, estamentos e instancias facultativas; los cursos numerosos; la ausencia de pensamiento abstracto en los estudiantes y el relego de las Ciencias Sociales como área irrelevante.

Cuando la Arq. Orellana plantea los desafíos en la enseñanza de las Ciencias Sociales en la facultad, cabe insistir, desde nuestra posición, que para la formación de profesionales que orientan su accionar al tratamiento del diseño y el espacio, el hecho social no debe ser visto sólo en sus cánones actuales, sino como producto del devenir de la historia, por tanto con posibles y rápidas modificaciones futuras, dando paso a la indagatoria creativa que acompañe a los cambios en las formas de habitar espacios arquitectónicos, urbanos o territoriales y en los mensajes comunicacionales a propiciar; siempre en concomitancia con los límites y capacidades del entorno natural.

En el último capítulo, al analizar cómo estudiar Ciencias Sociales, Mónica afirma que se tiene que tener claro que las Ciencias Sociales se estudian con el fin de aplicar conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas en sus asignaturas, para apoyar el diseño del espacio. Si retomamos puntos anteriores, lo que ella está pidiendo es la atención al diseño desde una lectura sistémica y en una perspectiva basada en los acercamientos a lo complejo, como en un tejido relacional posibilitado por el espacio en sus distintas acepciones.

Sostiene Mónica que desarrollar un pensamiento crítico tiene como punto de partida el cuestionamiento de las cosas, de la información recopilada, de los puntos de vista y las conclusiones a las que llegan, construyendo puentes entre lo conocido y aquello por conocer. Como lo dice después, articulando conocimientos que recuperen miradas interdisciplinarias.

Este parece un punto en el que la investigación obliga a la introducción de un nuevo elemento, más en una Facultad de Arquitectura cuyo nombre mismo lo referencia, "el hábitat". Explícitamente o no, todas nuestras carreras, unas más que otras, orientan su búsqueda de conocimientos específicos, hacia la comprensión de fenómenos que se ubican dentro un campo relacional que hoy es denominado hábitat.

Diversas prácticas humanas en el espacio – tiempo, han ido conformado las tramas del hábitat humano en un sentido holístico. Éste es sustento de toda acción social, que permitirá construir teoría; conjunto de ideas sistematizadas que, en movimientos itinerantes, actúan en la

[3] Al interior de los talleres de diseño se organizaban grupos con estudiantes que pertenecían a todos los niveles, siendo encargados de su conducción aquellos que se encontraban en el nivel superior. De esta manera se lograban procesos de aprendizaje verticales y horizontales.

transformación de la realidad estudiada. Quizás, la construcción humana más vasta y clara para entender la praxis es precisamente el hábitat. Mónica desde la necesidad de conjugar la práctica y la teoría "en un sano equilibrio", habla de ellas para apoyar el diseño, actividad humana que se encuadra también espacio-temporalmente.

En acuerdo con Mónica recreamos sus últimos aportes, reforzando sus sugerencia al estudiantado: cuestionar aquello que aprendemos, auto reflexionar y, al ser parte de la vida colectiva, participar del intercambio social, pues éste permitirá incorporar aprendizajes de manera más eficaz a nuestras estructuras mentales y ser parte de procesos de investigación – interacción que propicien la producción de conocimientos, la generación de aprendizajes nuevos y la innovación tecnológica, en respuesta a las exigencias y condicionantes del medio.

Finalmente, en un giro que nos acerca a las grandes transformaciones contemporáneas, la Arq. Orellana, se aproxima a las TIC, recordando algo que en definitiva es también parte de nuestro pensamiento: son un recurso más, un instrumento. Cada vez bajo una gama más amplia, en los últimos meses, su espectro ha sido invadido por la llamada Inteligencia Artificial y, sin querer abundar en el tema, dejamos para el estudiantado el trabajo de atender al contenido de este apartado y revisar además por qué ella sostiene acertadamente que nunca se termina de aprender y que es de vital importancia aprender a aprender.

A tiempo de terminar, como docentes del área, queremos relieves la importancia de este

documento para la formación del grado en las distintas carreras de la Facultad, no solo como apoyo a los procesos formativos en los talleres de diseño o en las unidades de formación del campo de conocimiento de las Ciencias Sociales, sino también para los otros campos y sus asignaturas. Reflexionar sobre la didáctica de lo social, obliga a la reconstitución de los tejidos de la vida cotidiana en el espacio, al análisis crítico que problematiza lo encontrado en todos sus elementos, como parte de una toma de consciencia que debe dar sentido o sentidos al diseño y a la espacialización en el territorio o en el papel de aspectos sociales, medioambientales, tecnológicos y artísticos, sin restringir el debate entre diferentes concepciones, filosofías, creencias, ideologías e intereses, pues éstas propician el pluralismo.

Es tarea entonces de las Ciencias Sociales, acompañar el diseño y en general todos los procesos de conocimiento, con asignaturas o unidades de formación que planteen una racionalidad distinta a la existente hasta ahora, provean una teoría facultativa propia; desde San Simón, desde Cochabamba, desde nuestra Bolivia; que busque las maneras en que la crisis multidimensional que aqueja al planeta puede ser asumida e interpelada, posibilitando expresiones de diseño capaces de generar acciones transformadoras orientadas a la construcción de productos otros, espacios otros, de un hábitat otro, que acompañe y cobije vidas que valgan la pena de ser vividas.

R. Martha Arévalo Bustamante
J. Mauricio Rojas Ruíz

BIBLIOGRAFÍA

Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat (FAyCH). 2018. Unidad de Investigación de Grado. Documento de Conformación. Cochabamba, Bolivia. Universidad Mayor.

2018b. Reglamento Específico. Unidad de Investigación de Grado - UIG. Cochabamba, Bolivia. Universidad Mayor de San Simón, Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat.

2019. Proyecto de Innovación Curricular a Nivel de Rediseño. Carrera de Arquitectura. Cochabamba, Bolivia. Universidad Mayor de San Simón, Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat, Carrera de Arquitectura.

2020. Arquitectura. Plan de Estudios de la Carrera 2020. Cochabamba, Bolivia. Universidad Mayor de San Simón, Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat, Carrera de Arquitectura.

2020b. Plan de Desarrollo Facultativo. PDF-FAyCH 2020-2025. Cochabamba, Bolivia.

Universidad Mayor de San Simón, Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat.

Arévalo, Rosa y Rojas, Mauricio. 2023. Enfoques parciales para un taller holista de diseño. Serie Diseño + UIG. Documento en edición. Cochabamba, Bolivia. Universidad Mayor de San Simón, Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat. de San Simón, Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat.

Leff, Enrique. 2011. "Sustentabilidad y racionalidad ambiental: hacia "otro" programa de sociología ambiental", en Revista Mexicana de Sociología 73, núm. 1 (enero-marzo, 2011), México, D.F.

Orellana Chavarría, Mónica Patricia. 2023. 30 Cosas que debes saber sobre Ciencias Sociales para el diseño. Serie Diseño + UIG. Documento en edición. Cochabamba, Bolivia. Universidad Mayor de San Simón, Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat.

INTRODUCCIÓN

Este texto es el resultado de un proceso de investigación desarrollado por la Unidad de Investigación del Grado (UIG) de la Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat (FAyCH) de la Universidad Mayor de San Simón. En el mismo se pretende poner al alcance del estudiante un conjunto de reflexiones sobre el quehacer de las asignaturas del área de Ciencias Sociales y el impacto de estas en su formación.

El objetivo es brindar al estudiante una guía que aclare sus pensamientos, ordene sus ideas y responda muchas de las interrogantes que le surgirán durante su periodo de estudios, en torno a las Ciencias Sociales, en un lenguaje amable y en un formato breve; manteniendo la rigurosidad de un documento de consulta académica.

Para mayor comodidad se ha dividido el texto de la siguiente manera:

- Problema de investigación: Introducción

- Marco teórico-conceptual: Capítulo I. ¿Para qué estudiamos Ciencias Sociales?
- Marco contextual: Capítulo II. Las Ciencias Sociales en la Facultad.
- Bases teórico-pedagógicas para el aprendizaje de las Ciencias Sociales: Capítulo III. Cómo estudiar Ciencias Sociales.

Cada capítulo a su vez se subdivide en 10 cuestionamientos o interrogantes que podrían surgir antes o durante la lectura; haciendo un total de 30 puntos a esclarecer sobre los procesos de enseñanza- aprendizaje de las Ciencias Sociales, sus vínculos y aportes al diseño del espacio.

Para permitir una fácil comprensión de las ideas y conceptos expuestos se han ilustrado las páginas del texto con esquemas e ideogramas, considerando la predisposición de nuestros estudiantes al manejo del lenguaje visual. Esperamos les sea útil y amena la lectura de estas páginas.

Capítulo 1

¿Para qué estudiamos Ciencias Sociales?

Toda investigación inicia con un "marco teórico", en el que se recopila información sobre el o los temas de estudio y es el resultado de una revisión bibliográfica pertinente y actualizada sobre ellos. Inicialmente, esto nos permite ampliar nuestro horizonte para luego ordenar los datos encontrados en base a teorías e ideas ya existentes y formular hipótesis que respondan nuestras preguntas de investigación. Este primer capítulo nos dará ese marco de referencia acerca de los temas que nos interesan conocer, y que servirán de guía a lo largo de todo texto.

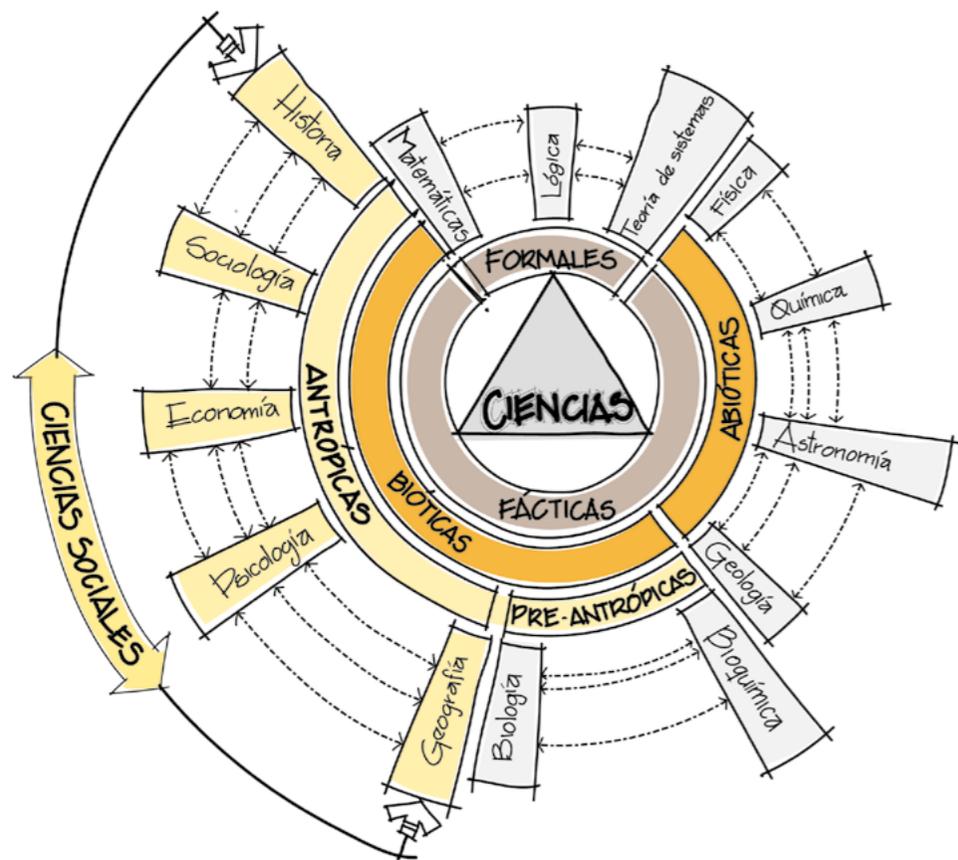
El aporte de las Ciencias Sociales en la enseñanza del diseño está subvaluado en general y se hace poco evidente. Muestra de ello son las limitaciones identificadas en los

proyectos finales de taller, a la hora de responder las preguntas más básicas del diseño: ¿qué se diseña? y ¿para quién? Podemos ver mayores falencias en la dificultad de los estudiantes para interpretar y comprender la realidad, de manera que les permita una aproximación crítica a la resolución de los problemas que aborda cada una de las carreras de la FAyCH.

De igual manera es visible que esta desvinculación entre las Ciencias Sociales y el diseño deriva en proyectos descontextualizados y sin fundamentos teórico metodológicos que los argumenten y justifiquen apropiadamente, toda vez que los procesos reflexivos anteceden, sustentan y guían los procesos creativos propios de la actividad de diseñar.

1. ¿Qué son las Ciencias Sociales?
2. ¿Por qué debo estudiar Ciencias Sociales para diseñar?
3. ¿Qué es el espacio?
4. ...y ¿Qué espacios estudiamos en la Facultad?
5. ¿Cómo comprendemos la realidad?
6. Sobre el pensamiento y los modos de ver la realidad
7. ¿Realidad y pensamiento se vinculan con el diseño del espacio?
8. Los aportes de las Ciencias Sociales a mi formación.
9. ...y ¿En qué aportan al diseño mismo?
10. Entonces; ¿Si soy bueno en Ciencias Sociales seré bueno diseñando?

GRÁFICO 1: La clasificación de las ciencias (según Habermas)



“Las ciencias sociales, como la economía, se diferencian de las ciencias exactas en que las convicciones afectan a la realidad: la convicción sobre cómo se comportan los átomos no afecta a cómo estos se comportan en realidad, pero las creencias acerca de cómo funciona el sistema económico afectan a la forma en que funciona realmente”.

Joseph Stiglitz

1. ¿Qué son las Ciencias Sociales?

Entendemos como ciencia al conjunto de conocimientos sistemáticos resultantes de la facultad que poseen los seres humanos para encontrar una explicación lógica y racional, en torno a la naturaleza, los fenómenos que se dan en ella, los seres que la componen, las leyes que los determinan y el propio pensamiento humano. Las **Ciencias Sociales** son aquellas que tienen como objeto de estudio a la sociedad, sus estructuras, sus formas de relacionamiento, de organización, y los fenómenos sociales de ellas derivados.

Según Habermas (1982), las ciencias en general se pueden diferenciar entre: **Ciencias Formales**, más abstractas, como la lógica y las matemáticas; y **Ciencias Fácticas** que están

asociadas a hechos observables en la realidad¹.

Las **Ciencias Sociales** se inscriben dentro de las siguientes categorías:

- **Son fácticas**, basadas en hechos que parten de la observación de la realidad.
- **Son bióticas**, relacionadas a los organismos vivos.
- **Son antrópicas**, relativas al ser humano y sus actividades.

Las Ciencias Sociales pueden desarrollar y conjugar diversos intereses, y de acuerdo a ello asumen ciertos objetivos, que determinan los métodos apropiados en cada caso, como podemos observar en el cuadro 1 siguiente:

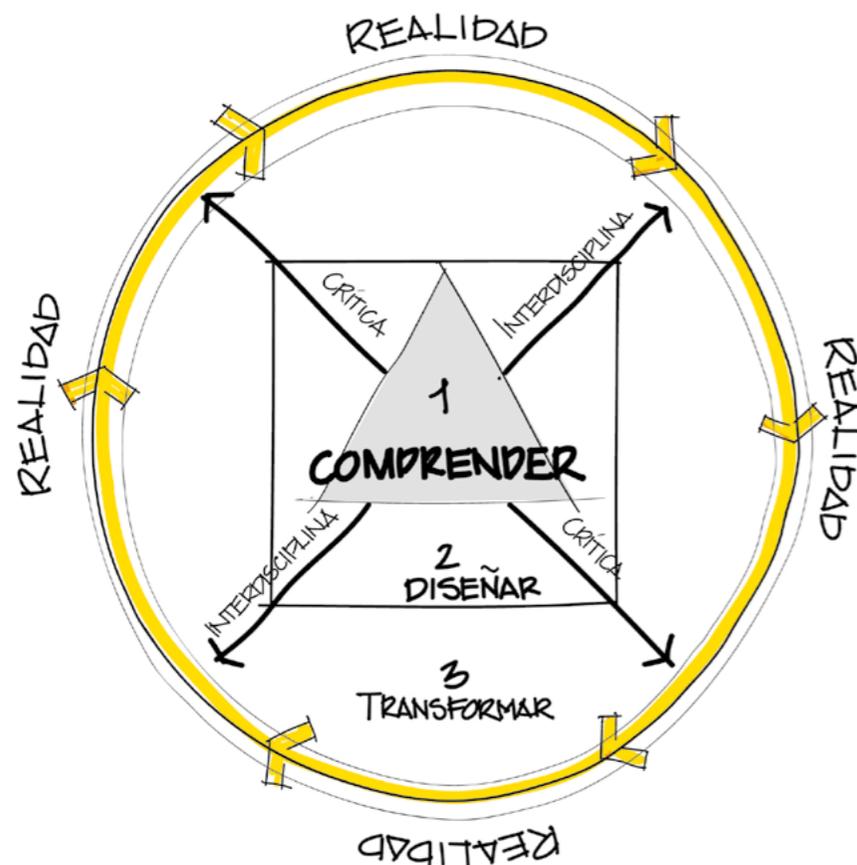
	INTERÉS	OBJETIVO	MÉTODO
CUADRO 1	Técnico	Explicar (predecir y controlar procesos)	Empírico-Analíticos
	Práctico	Comprender (ubicar y orientar la praxis)	Histórico-Hermenéuticos
	Emancipatorio	Liberar (develar y romper cadenas)	Crítico-Sociales

Fuente: Elaboración propia en base a Habermas (1982)

Las Ciencias Sociales son aquellas que estudian los comportamientos y prácticas sociales, así como sus manifestaciones; y tienen como objetivo describir, explicar, comprender, predecir o develar los procesos originados por dichas actividades, a partir de la formulación de teorías, conceptos, definiciones y proposiciones.

[1] Jürgen Habermas, es un sociólogo y filósofo alemán, perteneciente a un grupo de investigadores sociales denominado Escuela de Frankfurt que se caracteriza por "su compromiso con la transformación de la sociedad a partir de un desarrollo crítico de las ciencias sociales".

GRÁFICO 2: Ciencias Sociales y Diseño



“Las ciencias sociales se enfrentan a una problemática de la comprensión, que nos ha sido relegada por el historicismo”
 Jurgen Habermas

2. ¿Por qué debo estudiar Ciencias Sociales para diseñar?

Es común perder de vista cual es la razón para estudiar Ciencias Sociales en carreras como las nuestras, que pueden entenderse como técnicas o artísticas. Para comprender la razón de las materias de sociales revisemos el objetivo de la Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat que en la parte principal dice:

“Formar profesionales capaces de comprender, diseñar y transformar el espacio a partir de una lectura crítica e interdisciplinaria de la realidad...”²

Como vemos, el objeto de estudio facultativo, común a todas las carreras, es el espacio. Más adelante explicaremos su significado, por ahora debemos comprender que un elemento esencial en la conformación de los espacios que estudiamos, comprendemos, diseñamos y transformamos es; indiscutiblemente, a la **sociedad**.

No podemos entender el espacio, si antes no comprendemos lo que sucede con la sociedad que habita esos espacios. No en vano, muchos autores consideran al espacio como una

construcción social, como un producto de la sociedad³.

El objetivo facultativo dice también que, para comprender el espacio, debemos desarrollar una **lectura crítica e interdisciplinaria de la realidad**⁴. Dado que las Ciencias Sociales explican los fenómenos sociales a partir de la observación de hechos, entonces nos permiten “leer” la realidad.

Entender la realidad demanda una postura crítica o un pensamiento crítico⁵, que está referido a una capacidad:

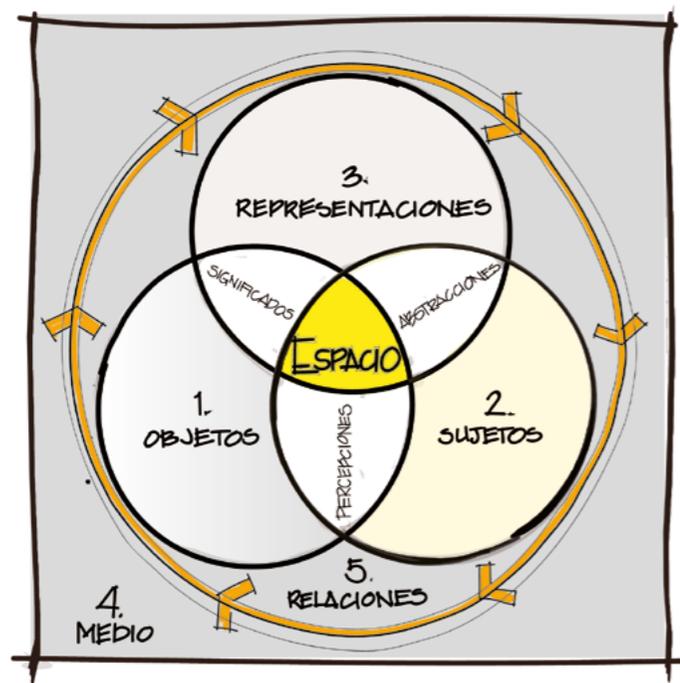
- Investigativa, exploratoria, curiosa.
- Estratégica, de toma de decisiones frente a imprevistos.
- Práctica, que conduce a la acción.

Para entender una realidad tan compleja como la nuestra, es necesario hacerlo desde distintos ángulos o disciplinas. Por ejemplo, en Ciencias Sociales estudiamos la realidad desde la historia, la economía, la política, la psicología, la antropología, la sociología, la geografía, filosofía y más. A eso se refiere lo interdisciplinario.

Desde las Ciencias Sociales podemos comprender la realidad, a partir del desarrollo de un pensamiento crítico, con un enfoque abierto a la interdisciplina, que permita ampliar y precisar las miradas sobre ésta, para poder diseñar y transformar el espacio.

[2] Extractado del “Documento de Innovación Curricular - 2018” (Versión preliminar)
 [3] Autores como: Henry Lefebvre, Milton Santos, José Luis Coraggio, Doreen Massey, Alicia Lindón, Daniel Hiernaux, Liliana Levi, Fernando Carrión, Manuel Castells, entre otros muchos.
 [4] A partir de aquí y en adelante entiéndase la realidad como una reducción para “realidad social”.
 [5] La Teoría del Pensamiento crítico fue propuesta por Jacques Boisvert y Richard Paul-Linda Elder.

GRÁFICO 3: Espacio



REFERENCIAS

- | | | | |
|---------------------|---|---------------|--|
| 1. OBJETOS | ✦ NATURALES
✦ CONSTRUIDOS | 4. MEDIO | ✦ REAL (TERRITORIO)
✦ IDEAL (MENTE) |
| 2. SUJETOS | ✦ INDIVIDUAL
✦ COLECTIVO | 5. RELACIONES | ✦ COMPLEMENTACIÓN
✦ RECIPROCIDAD
✦ CONFRONTACIÓN |
| 3. REPRESENTACIONES | ✦ FÍSICAS (EJ. MAQUETAS, PLANOS, GRÁFICOS)
✦ MENTALES (EJ. IMÁGENES, SÍMBOLOS, ESQUEMAS) | | |

“El espacio no es otra cosa que la suma de todos los lugares, así como el tiempo es la suma de todos los momentos”

Jorge Borda

3. ¿Qué es el espacio?

La palabra espacio es polisémica, es decir, que tiene muchos significados; es por eso que para entenderla se requiere de un adjetivo que ayude a precisar mejor su definición, por ejemplo: espacio arquitectónico, espacio sideral, espacio conceptual, espacio personal, etc.

Norberg-Schultz⁶ identifica dos categorías espaciales:

- **Espacio abstracto**, creado por la mente a partir de reflexiones sobre el espacio y sus distintas formas de representación y valoración.
- **Espacio concreto**, donde se ejecutan las acciones y desde dónde se recogen los distintos estímulos sensoriales.

En las Ciencias Sociales, durante las últimas décadas, se habla de dos giros, el cultural y el espacial (Lindón, 2000), que han reavivado los debates en torno a esos conceptos, ubicándolos en el centro de discusión. En el caso del giro espacial, **“espacializar”**⁷ fenómenos sociales, permite una mejor comprensión de los mismos, ya que posibilita su visualización localizada y

distribución en el espacio, develando ciertos aspectos pasados por alto.

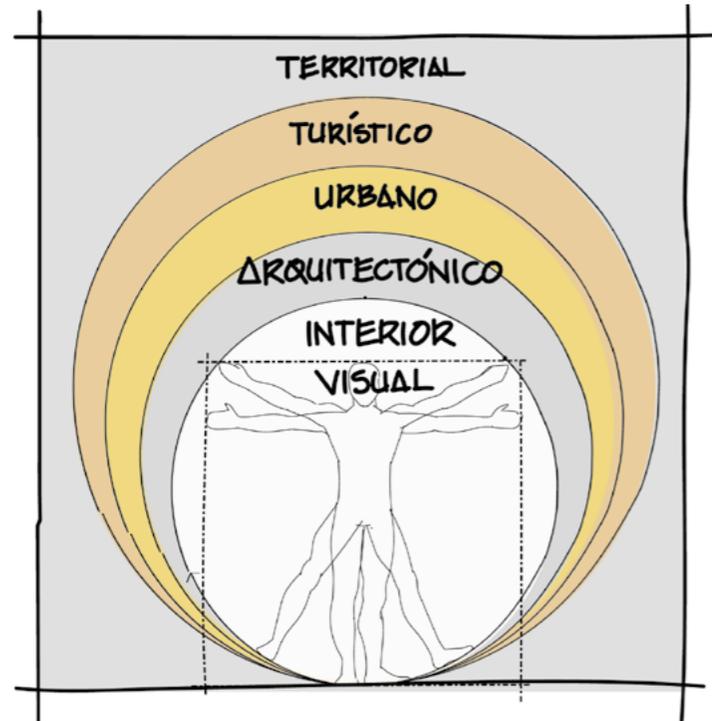
Podemos ordenar las ideas al rededor del concepto de espacio a partir de su comprensión como un gran **sistema complejo** que:

- Contiene objetos, naturales o construidos, organizados en lo que llamaremos un **subsistema de objetos**.
- Contiene sujetos, que transforman ese espacio de acuerdo a sus requerimientos, un **subsistema de acciones**, o procesos sociales.
- Contiene interacciones entre objetos y sujetos, que se traducen inicialmente en percepciones y luego en imaginarios; un **subsistema de representaciones**, que organiza ideas, abstracciones mentales sobre el espacio.
- Estos tres subsistemas se vinculan y articulan de una manera dinámica, a través del tiempo, construyendo y reconstruyendo el espacio en un **subsistema de relaciones**.
- Todos estos subsistemas (contenidos) a su vez requieren de un **medio**, un continente, ya sea físico o ideal; que los soporte.

El espacio es un sistema complejo que agrupa y relaciona objetos, sujetos, acciones y representaciones; en un medio de soporte, ya sea concreto o abstracto.

[6] Christian Norberg-Schulz arquitecto noruego, profesor universitario y teórico de la arquitectura. En su libro "Existencia, Espacio y Arquitectura" desarrolla el concepto de espacio como expresión de la existencia humana; este puede manifestarse en siete distintas dimensiones, que van de lo concreto a lo abstracto: espacio pragmático, espacio perceptivo, espacio existencial, espacio cognoscitivo, espacio expresivo o artístico, espacio estético y espacio lógico.
[7] "Espacializar", término geográfico que se usa como sinónimo de mapear o cartografiar, ubicar en el espacio.

GRÁFICO 4: Tipos de espacio



REFERENCIAS

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. ESPACIO TERRITORIAL: | PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE |
| 2. ESPACIO TURÍSTICO: | TURISMO |
| 3. ESPACIO URBANO: | PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE |
| 4. ESPACIO ARQUITECTÓNICO: | ARQUITECTURA |
| 5. ESPACIO INTERIOR: | DISEÑO DE INTERIORES Y MOBILIARIOS |
| 6. ESPACIO VISUAL: | DISEÑO GRÁFICO |

“Una casa es una ciudad pequeña y una ciudad, una casa grande”

León Battista Alberti

4. ...y ¿Qué espacios estudiamos en la Facultad?

Como se mencionó anteriormente, la palabra espacio requiere de un adjetivo que ayude a entender mejor de qué tipo de espacio estamos hablando. Es así que en la Facultad encontramos concepciones del espacio asociadas a cada una de las carreras. Se desarrolla así un concepto específico de espacio, con ciertas particularidades y características concernientes a las especificidades propias del campo de estudio.

• **Espacio Territorial** (Planificación del Territorio y Medio Ambiente). Recorte geográfico de la realidad, donde se dan procesos de apropiación del espacio, de carácter jurídico- político y administrativo (límites y ejercicio del poder), además de socio-cultural y afectivo (identidad y sentido de pertenencia)⁸.

• **Espacio Turístico** (Turismo). Recorte geográfico de la realidad, logrado a partir de la localización de actividades turísticas, compuestas por elementos fijos (naturales o construidos), que como atractivos turísticos son el soporte material requerido para la actividad; y los flujos (económicos o socio- culturales), que son los que permite el tránsito de personas y recursos de un lugar a otro (Sileo, 2014).

• **Espacio Urbano**, (Planificación y Arquitectura). Recorte geográfico de la realidad, de alta densidad, tanto poblacional como edificada, así como el predominio de un paisaje construido y una multiplicidad heterogénea de usos de suelo, relacionados principalmente a actividades secundarias y terciarias (Capel,1975).

• **Espacio Arquitectónico**, (Arquitectura) Recorte geográfico de la realidad que materializa necesidades de cobijo y albergue a las actividades y prácticas sociales, volviendo real una imagen mental, concretizando así un deseo de mejorar las condiciones de vida de los seres humanos.

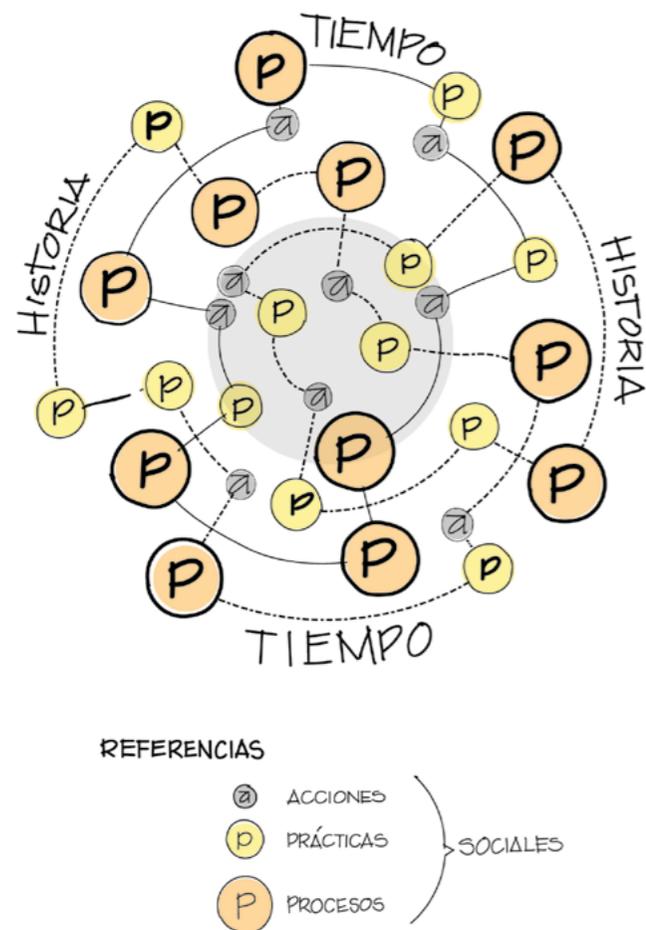
• **Espacio Interior**, (Diseño de Interiores). Recorte geográfico de la realidad contenido dentro de los sistemas de construcción, la estructura y cerramientos de un edificio (Ching, 2012); resultado y condición de las relaciones entre elementos físicos construidos, actividades y prácticas humanas.

• **Espacio de Comunicacional-visual**, (Diseño Gráfico). Representación gráfica de la realidad, resultado de las relaciones entre un objeto-emisor y un sujeto-receptor, mediadas por un mensaje, un código, un canal y un significado.

En la Facultad estudiamos distintas formas espaciales que corresponden a cada carrera. El espacio territorial, el turístico, el urbano, el arquitectónico, el interior y el comunicacional-visual.

[8] El territorio puede entenderse como la manifestación concreta, empírica e histórica de todas las consideraciones que se hacen sobre el espacio (Blanco, 2010).

GRÁFICO 5: Pensamiento y realidad



“Todas las parcelas de la realidad son potencialmente espacio... El acto que convierte algo en espacio es la acción humana”

Milton Santos

5. ¿Cómo comprendemos la realidad?

Desde sus orígenes, el ser humano se ha planteado el desafío de comprender y descifrar la realidad, como un mecanismo instintivo de supervivencia. Entender el mundo que nos rodea nos permite adelantarnos a algunos sucesos, prever, planificar, y hasta cierto punto controlar; lo que nos da un sentido de seguridad en una realidad caótica e impredecible.

Las Ciencias Sociales entienden la realidad desde la mirada del(los) observador(es), es decir, una realidad construida por una sociedad, cargada de subjetividades, valorada, interpretada y finalmente vivida a partir de ciertos códigos comunes a los miembros de esa sociedad. Estos códigos varían de acuerdo al **contexto** (lugar y momento) en que se analizan.

Entonces, debemos entender la realidad social como ese **sistema de acciones**, que desencadena **procesos sociales**, que crean, modelan, transforman y reconfiguran los espacios a través del tiempo, de la historia. De igual manera, esos espacios podrán **condicionar** actitudes, comportamientos, acciones y **prácticas sociales**, estableciendo relaciones de ida y vuelta con la sociedad que los produce. Es por eso que cada momento de la historia registra los fenómenos

espaciales asociados a un tipo muy particular de sociedad.

En la actualidad, una de las teorías que nos aproxima a la interpretación de la realidad es la **“Teoría de la Complejidad”** (Morin, 1994), planteando su comprensión de manera parcial y transitoria, a partir de redes, de tejidos. Esta teoría añade al análisis elementos como: lo imprevisto, el devenir, lo aleatorio, la incertidumbre; al estar sus componentes interconectados, basta que uno se modifique para alterar el todo⁹.

Por otro lado, la **“Teoría general de los Sistemas”** (Luhmann, 1992), propone la posibilidad de comprensión de fragmentos de la realidad; recupera del método científico la descomposición del todo en componentes, elementos que primero pueden ser comprendidos en su individualidad, y luego integrarse en una estructura que los organice y relacione. Esta estructura resultante será un sistema de características distintas a las partes, y a su vez formará parte de un sistema mayor¹⁰.

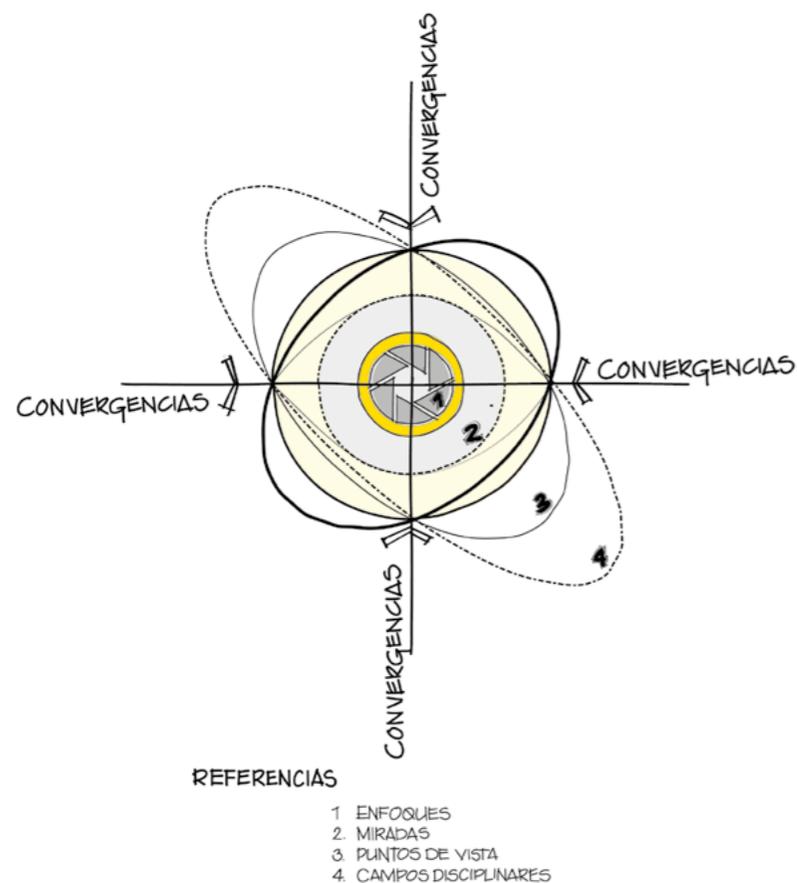
Es por eso que consideramos que el espacio es un “sistema complejo”, y que ambas teorías nos permiten su descomposición, comprensión e interpretación.

Entendemos la realidad como un todo indisociable, un tejido intrincado de partes que se interconectan y relacionan, cambiante e incierta, cuya comprensión requiere de un profundo análisis para encontrar ciertas pautas o patrones que nos permitan formular hipótesis y teorías acerca de los procesos socio-espaciales que la forman, conforman y transforman.

[9] Edgar Morin es un sociólogo y filósofo francés que plantea el paradigma, o la teoría de la complejidad en su obra titulada "Introducción al pensamiento complejo" (1994).

[10] Aunque la "Teoría general de los sistemas" fue planteada en 1950 por el biólogo austriaco Ludwig von Bertalanffy, su adaptación a las Ciencias Sociales es más reciente, a partir de los aportes del sociólogo alemán Niklas Luhmann en su libro "Sistemas Sociales: Lineamientos para una teoría general" (1992).

GRÁFICO 6: Ver y pensar



“Ver y pensar son procesos íntimamente relacionados. En el inglés, yo veo, significa yo entiendo”

Yi-Fu Tuan

6. Sobre el pensamiento y modos de ver la realidad

Si entendemos la realidad a partir de nuestra propia mirada, sin duda lo que pensamos nos hace verla¹¹, de cierta manera, diferente a la de otras generaciones años o de otros lugares del mundo. Nuestra forma de ver la realidad es muy singular aquí y ahora. Percepción y pensamiento actúan de forma recíproca: percibo y luego pienso, y lo que pienso condiciona lo que percibo (Arnheim, 1986).

Estos filtros o lentes, a través de los que miramos la realidad, cuando son compartidos por muchas personas, pueden ser de carácter sociocultural como creencias, tradiciones, educación, religión, entre otros; o pueden ser resultado de experiencias personales, de índole psicológica como miedos, sueños, prejuicios, motivaciones, intereses, valores, etc.

Así pues, coexisten muchas “versiones” de la realidad, dependiendo de quién o quiénes la miren; entonces, la realidad social no es absoluta, no existe una única versión, ya que se construye

a partir de percepciones y subjetividades. Podemos ver, entender e interpretar la realidad a partir de distintas perspectivas, enfoques o ideologías; así como desde varias disciplinas. Dentro de las Ciencias Sociales la teoría del **Pensamiento Complejo** plantea desarrollar un enfoque **transdisciplinario**, que abarca varias disciplinas y a la vez las integra; y **holístico**, que entiende un sistema como un todo, más allá de la mera suma de sus partes.

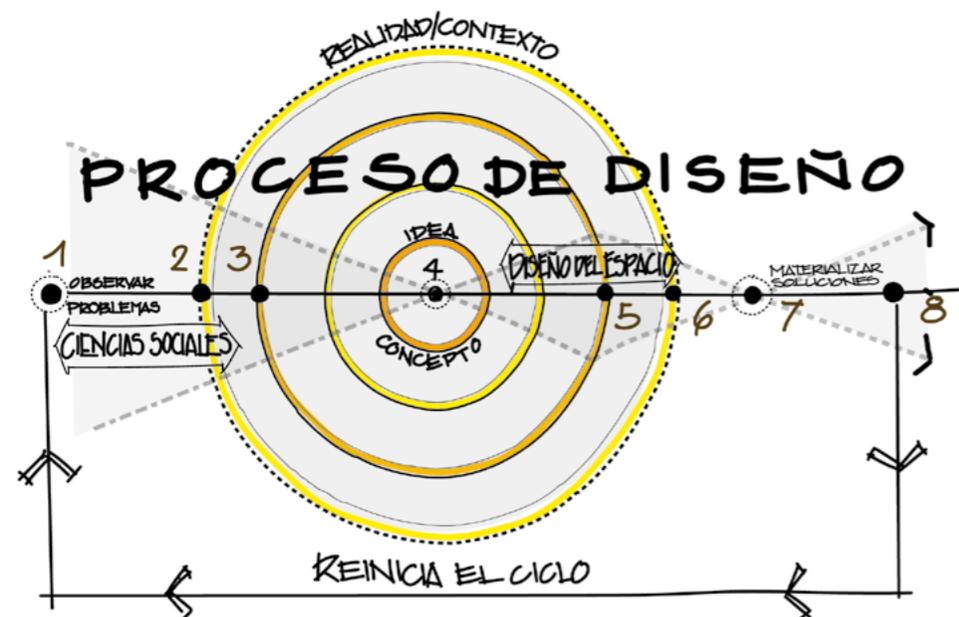
Otras teorías, como la del **Pensamiento Crítico**¹², plantean un tipo de pensamiento orientado a enfrentar esta realidad compleja y cambiante, a la resolución de problemas a partir de una estrategia de pensamiento, una investigación y un proceso que desencadena acción. Este tipo de pensamiento implica “pensar lo pensado” (Boisvert; 2004) y nos permite un conocimiento más claro, preciso y acertado: Esto demanda una toma de posición, una postura ideológica y ética, desde la cual se puedan valorar nuestros pensamientos.

Hay muchas maneras y enfoques para ver la realidad; tomar consciencia de nuestra posición en este mundo, asumir una postura, es clave para poder explicarlo. Si nos preguntamos ¿por qué pensamos como pensamos?, entonces comprenderemos lo que vemos. Desarrollar esta capacidad auto reflexiva nos permitirá luego, entender la mirada del otro, y construir en conjunto una interpretación colectiva más certera.

[11] Cuando decimos “ver”, observar, punto de vista, miradas, en realidad nos referimos a “percibir”, con los 5 sentidos, no solo la vista; aunque es muy común reducir las percepciones a lo que vemos. Libros que ahondan esto son: “Pensamiento Visual” de Rudolf Arnheim (1986) o “Los ojos de la piel” de Juhani Pallasmaa (2014).

[12] Niklas Luhmann y Edgar Morin son los precursores de la Teoría del pensamiento complejo que sentará las bases del Pensamiento Crítico.

GRÁFICO 7: Ciencias Sociales y diseño del espacio



REFERENCIAS

FASE I.	FASE II	FASE III.
1. OBSERVACIÓN	4. IDEA/CONCEPTO	7. MATERIALIZACIÓN
2. ANÁLISIS	5. ALTERNATIVAS/POSIBILIDADES	8. EVALUACIÓN
3. SÍNTESIS	6. PROYECTO/REPRESENTACIÓN	

“La arquitectura es la mediación entre el mundo y nuestras mentes”

Juhani Pallasmaa

7. ¿Realidad y pensamiento se vinculan con el diseño del espacio?

Definamos que entendemos por diseño. Esta palabra como verbo, diseñar, implica la conjunción de varias tareas, mismas que podemos agrupar en procesos reflexivos y procesos creativos.

- Los **procesos reflexivos**, son aquellos que derivan de la observación, identificación de problemas y/o necesidades, el análisis de sus componentes y las relaciones entre ellos. Llegan a conclusiones o síntesis que guían la toma de decisiones (conocimiento de la realidad y comprensión del espacio), evalúan las posibles soluciones permitiendo plantear la más adecuada y lógica; y finalmente facilitan su ejecución.

- Los **procesos creativos**, están asociados a un grado de innovación y originalidad en la propuesta de las soluciones, a crear algo nuevo. Puede entenderse por creatividad a la posibilidad de solucionar problemas por medio de métodos no convencionales y a la capacidad de ver aquello que está oculto.

El pensamiento reflexivo y el creativo se entretienen de manera inseparable en todas las etapas y acciones que involucran el proceso de diseño; y aunque es común asociar lo analítico-reflexivo con las Ciencias Sociales y lo creativo con el diseño, la capacidad creativa se expresa en las

Ciencias Sociales; tanto como un sentido analítico es requerido en el diseño. La creatividad, entendida como actividad creadora, no solo se limita a concebir representaciones u objetos, también conceptos y teorías innovadoras; estimular aptitudes creativas permitirá enfrentar en mejores condiciones los ejercicios de diseño; así como arribar a conclusiones, razonamientos y soluciones originales.

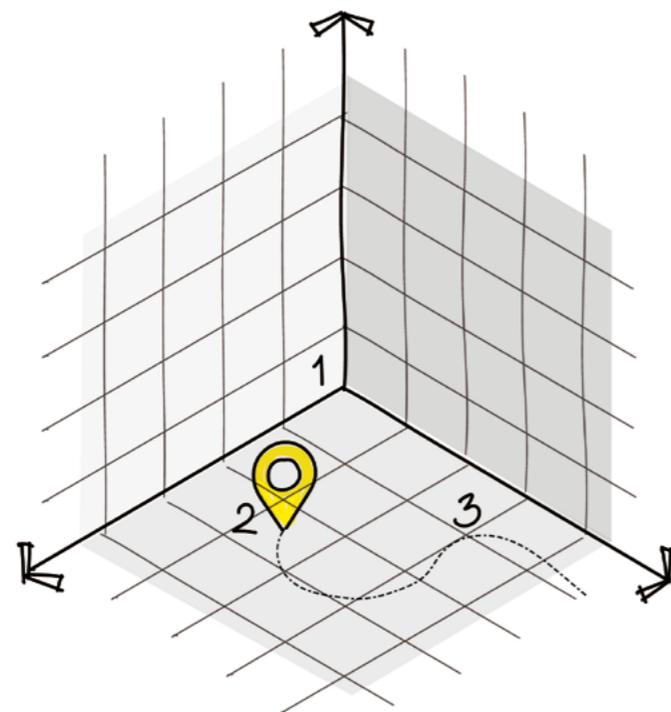
Cuando ambos tipos de pensamiento (creativo y reflexivo) convergen y se unen en una sola manifestación, hablamos de un Pensamiento Synvergente¹³, que es el tipo de pensamiento requerido en la formación del estudiante de la FAYCH, que además del diseño del espacio, pretende la comprensión del mismo.

Sin embargo, pareciera que el “lenguaje” de uno u otro tipo de pensamiento es distinto; ello se hace evidente en las formas de expresión de las Ciencias Sociales y el diseño del espacio; mientras las primeras utilizan un lenguaje verbal, el segundo lo hace por medio de un lenguaje visual gráfico. Entonces, conjugar ambas formas de expresión en un lenguaje mixto que involucre tanto lo verbal, como lo visual, como los diagramas, nos permite expresar ambos modos de pensamiento.

Siendo el diseño, el mediador entre la realidad y el pensamiento. Nuestras ideas y formas de entender el mundo salen de nuestras mentes y se manifiestan en la realidad, por medio de nuestros diseños; luego esa realidad transformada es nuevamente observada, analizada y problematizada, reiniciando el ciclo.

[13] Pensamiento synvergente es un concepto acuñado por Michael Gelb (2005), que describe el uso óptimo de ambos hemisferios del cerebro: el izquierdo, asociado a las capacidades de razonamiento lógico, analíticas y críticas; y el derecho creativo. Lo synvergente alude a la posibilidad de aunar lo convergente de los procesos reflexivos con lo divergente de los procesos creativos.

GRÁFICO 8: Aportes en la formación



REFERENCIAS

- 1. SITUAN (EN CONTEXTO)
 - TIEMPO
 - ESPACIO
- 2. POSICIONAN (AL SUJETO)
 - IDEOLOGIA
 - POSTURA
 - ÉTICA
 - ENFOQUE
- 3. CONDUCEN (LOS PROCESOS)
 - MÉTODOS
 - ESTRATEGIAS
 - INSTRUMENTOS
 - INSUMOS

“Las ciencias sociales permiten interpretar satisfactoriamente la totalidad de los procesos evolutivos del pasado, para guiar el estudio de los problemas del cambio de las sociedades actuales”

Ángel Palerm

8. Los aportes de las Ciencias Sociales en mi formación

Sintetizando los aportes de las Ciencias Sociales en la formación del estudiante de la FAyCH, podemos puntualizar los principales:

- **Sitúan**, nos ubican en la realidad, en un contexto determinado, concreto y único, en un tiempo y espacio precisos.

Este **análisis situacional** se relaciona con la **comprensión de la realidad**, en relación a: ¿para quienes estamos diseñando? (usuario), ¿para qué es el diseño? (problema/necesidad), ¿cuál es su función?; ¿en qué momento y lugar? No es lo mismo un diseño planteado en Cochabamba, que uno en La Paz, por ejemplo; o uno en Bolivia o Dubái.

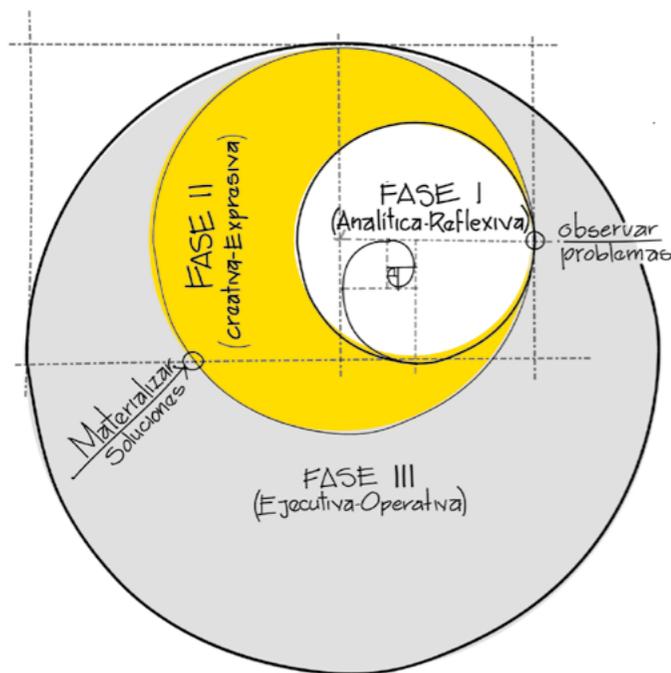
- **Posicionan**, nos permiten adoptar un posicionamiento ideológico, una postura crítica, una ética profesional, un enfoque de partida para mirar la realidad, desde el entendimiento de uno mismo y su propia posición en el mundo.

Este **análisis existencial** guarda relación con el **pensamiento y modos de ver la realidad**, partir del autoconocimiento como la base para la comprensión del mundo exterior; pues es necesario asumir una postura propia que nace de un proceso de reflexión sobre uno mismo, su situación en la sociedad, sus propios intereses, valores, fortalezas, limitaciones, capacidades, posibilidades, afinidades. Como potenciales transformadores de la realidad que estudiamos debemos guardar una ética, una moral y conducta responsables con ella.

- **Conducen**, los procesos; en tanto proveen insumos, instrumentos, herramientas, técnicas, métodos, estrategias, teorías y conceptos que guían y facilitan el diseño, la sistematización y comprensión de la información recopilada, la toma de decisiones, la organización y comunicación de ideas.

Las Ciencias Sociales nos sitúan en un contexto, nos posicionan con un punto de vista específico y conducen los procesos reflexivos y creativos inherentes al diseño, a partir de una serie de conocimientos, capacidades y actitudes que guían la búsqueda y comprensión de nuestro propio “modo” de diseñar.

GRÁFICO 9: Aportes al diseño



REFERENCIAS:

- FASE I
MODELO CONCEPTUAL
- FASE II
MODELO VISUAL
- FASE III
MODELO REAL

“El diseño es un aspecto operativo del lenguaje arquitectónico... la operación proyectiva es un acto de pensar, no un acto de dibujar”
Fonseca y Saldarriaga

9. ... y ¿En qué aportan al diseño mismo?

Durante el proceso de diseño identificamos tres fases, que, si bien se plantean como secuenciales, al ser un proceso dinámico y flexible, pueden admitir la posibilidad de saltos o intermitencias entre ellas, que retroalimenten el sistema permitiendo su ajuste y reajuste en cualquier momento.

Fase I, Analítica-Reflexiva; que se plantea como primera acción la de observación de la realidad, permitiendo identificar problemas o necesidades a resolver. Este análisis es de crucial importancia, de él dependerá la posibilidad de una receptividad y adopción del diseño resultante, pues es innegable que este debe contemplar el objetivo que motivó su creación. Esta fase entonces identifica el problema/ necesidad en la realidad, lo analiza, lo descompone, encuentra relaciones entre sus partes, y arriba a conclusiones y posturas respecto a ello.

Fase II, Creativa-Expresiva; una vez comprendido el problema que abordaremos en el diseño, se produce lo que algunos autores han denominado

como el “salto al vacío”¹⁴, una apuesta por soluciones que, al ser novedosas y originales no tienen la certeza de éxito asegurado; pero que se irán puliendo, estructurando y mejorando hasta tener la coherencia necesaria para arribar a propuestas viables. De manera simultánea, a veces exploratoria, se dan procesos expresivos que nos permiten visualizar estos planteamientos, inicialmente para nosotros mismos; y luego comunicarlos a terceros, una vez se haya desarrollado la idea completa.

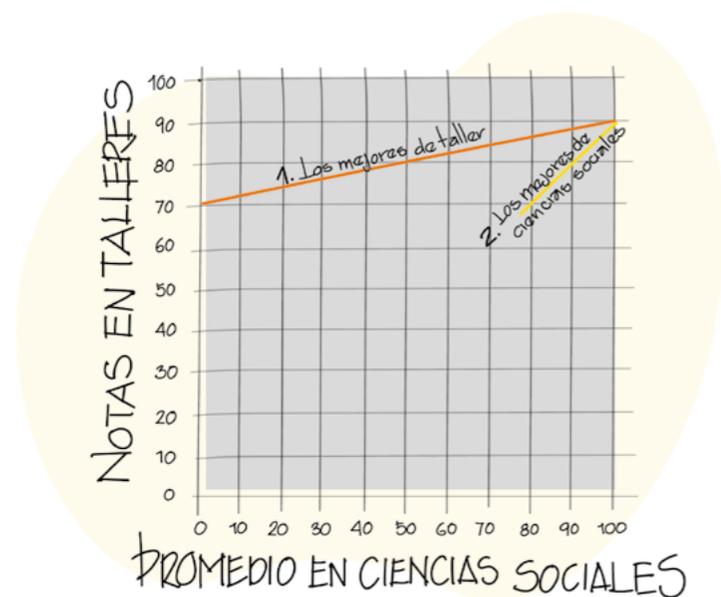
Fase III, Ejecutiva-Operacional; que corresponde a la materialización de nuestras ideas, en ella se contrasta el diseño con la realidad; durante esta fase también es posible (y las más de las veces es así) ajustar el diseño a requerimientos no contemplados, imprevistos o nuevas demandas.

Entonces, las Ciencias Sociales participan activamente en la elaboración de distintos productos durante el proceso de diseño, pues en cada etapa se requerirá la reflexión, el análisis, la autocrítica y los razonamientos.

- Las Ciencias Sociales coproducen, junto a las otras áreas de conocimiento:
- Un Modelo Conceptual (Fase I: Analítica-Reflexiva), de aproximación a las condicionantes de partida para el abordaje del diseño.
 - Un Modelo Visual (Fase II: Creativa-Expresiva), de diseño de distintas posibilidades de resolución del problema y/o distintos caminos para arribar a ellos.
 - Un Modelo Real (Fase III: Operacional-Ejecutiva), que comunica el proyecto, las ideas o planes de manera efectiva.

[14] Ese “salto al vacío” fue descrito por el arquitecto Luis Maida en su libro “Introducción a la arquitectura contemporánea” (2003), y se refiere al momento de la “determinación de la forma”, un “chispazo” creativo, un riesgo, una apuesta, la esencia misma del proceso creador.

GRÁFICO 10: Líneas de tendencia del comportamiento de las notas en taller Vs. promedios en CS. SS.



REFERENCIAS

1. LOS MEJORES ESTUDIANTES DE TALLER (16% CON PROMEDIOS ENTRE 100-72)
2. LOS MEJORES ESTUDIANTES DE CIENCIAS SOCIALES (16% CON PROMEDIOS ENTRE 100-70)

“El arquitecto debe salir a visitar el territorio de otras disciplinas afines, donde puede encontrar conocimientos que no son arquitectónicos; pero que pueden llegar a serlo”

Antonio Salinas

10. Entonces; ¿Sí soy bueno en Ciencias Sociales, seré bueno diseñando?

Después de todo lo expuesto en el Capítulo 1 pareciera ser una conclusión lógica el creer que, si uno es bueno en las materias de Ciencias Sociales, entonces será bueno, de igual manera, en las de diseño. Para verificar esta hipótesis, hemos revisado la base de datos de la Facultad y comparando los promedios de notas de los mejores estudiantes de Ciencias Sociales y su desempeño en los Talleres, así como el ejercicio inverso; ver el desempeño de las mejores notas en taller respecto a sus promedios en las asignaturas de Ciencias Sociales¹⁵.

Los resultados encontrados sugieren que: Los mejores estudiantes en Taller no siempre tienen las mejores notas en Ciencias Sociales, incluso podrían haber reprobado éstas últimas. Y es que entre comprender la realidad, la sociedad, los enfoques teóricos y los conceptos sociales; y diseñar el espacio, hay un momento, que muchos autores han tratado de descifrar; pero no lo han conseguido: una caja negra¹⁶, un salto al vacío, una

intuición, un riesgo, un sentimiento, o todos los anteriores juntos; que el diseñador debe asumir y que es lo que lo diferencia de un cientista social, y se aproxima más a la sensibilidad artística.

Por otro lado; los estudiantes con mejores promedios en las materias de Ciencias Sociales muestran un desempeño más eficiente y menos variable en el Taller, pues en este caso la tendencia es la de aprobar el taller; entonces, ser bueno en las materias de Ciencias Sociales sí mejora notablemente las habilidades en el taller; lo que significa que la comprensión de la realidad, del espacio, de la sociedad, de las teorías y conceptos sociales son un aporte esencial al diseño; y que sin esa base las prácticas en los Talleres; serían como ir a ciegas, sin argumentos, un ejercicio de “prueba y error” sin mayor sentido que lo estético-formal. Los conocimientos y destrezas desarrollados en las asignaturas de Ciencias Sociales tienen un aporte significativo en el desempeño académico en los Talleres.

En conclusión: ser bueno en Ciencias Sociales, comprender la realidad social, propicia un mejor desempeño en los Talleres.

[15] Para hacer este análisis se utilizaron métodos digitales cuantitativos, mediante la construcción de dos histogramas que permitan comparar, de acuerdo al teorema de la distribución central, a: los mejores promedios en las materias de Ciencias Sociales, con el rendimiento en taller de esos mismos estudiantes. De igual manera, se hizo la comparación inversa: las mejores notas de Taller, con su desempeño en las materias de Ciencias Sociales, para ello se utilizó la base de datos de los estudiantes regulares en la gestión 2018.

[16] La idea de una “caja negra” fue descrita por Christopher Jones, en su libro “Método de Diseño” (1978); y hace referencia a una manera de diseñar en la que el diseñador arriba a las soluciones sin poder explicar cómo llega a la propuesta, en contraposición a la “caja transparente” que permite claramente precisar las tareas y acciones realizadas para plantear respuestas de diseño.

Capítulo 2

Las Ciencias Sociales en la Facultad

Una vez que ya están definidos los conceptos que van a dar cuerpo a nuestra investigación, pasamos a contextualizarlos en los procesos de enseñanza de la facultad, FAYCH. Como podemos ver en el Cuadro 1 (Pág. 21), el método histórico nos permite entender aquello que estamos analizando, para a partir de esa comprensión orientar las practicas hacia mejoras. Es decir, una revisión de los procesos de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias sociales en la historia facultativa, nos permitirá ubicarnos en nuestro contexto específico y además entenderlo, para luego poder formular algunas pautas que guíen y orienten las tareas académicas en torno a ellas.

De lo que se trata es de explicar la(s) manera(s) en que se enseñan las asignaturas de Ciencias Sociales en la Facultad, qué objetivos persiguen, desde qué enfoques, qué metodologías o métodos se usan, qué experiencias de enseñanza se han recopilado a lo largo de la vida institucional de la Facultad.

Este capítulo ha sido elaborado en base a entrevistas realizadas a varios docentes del área, agrupados por generaciones y reunidos en torno a los temas y preguntas de investigación planteadas; de igual modo se han incorporado entrevistas a docentes retirados y revisado documentos históricos, así como las mallas curriculares de distintos periodos de la facultad. Se recurren a distintas fuentes para contrastar la información y permitimos arribar a conclusiones más precisas. Es lo que en investigación se llama triangulación metodológica.

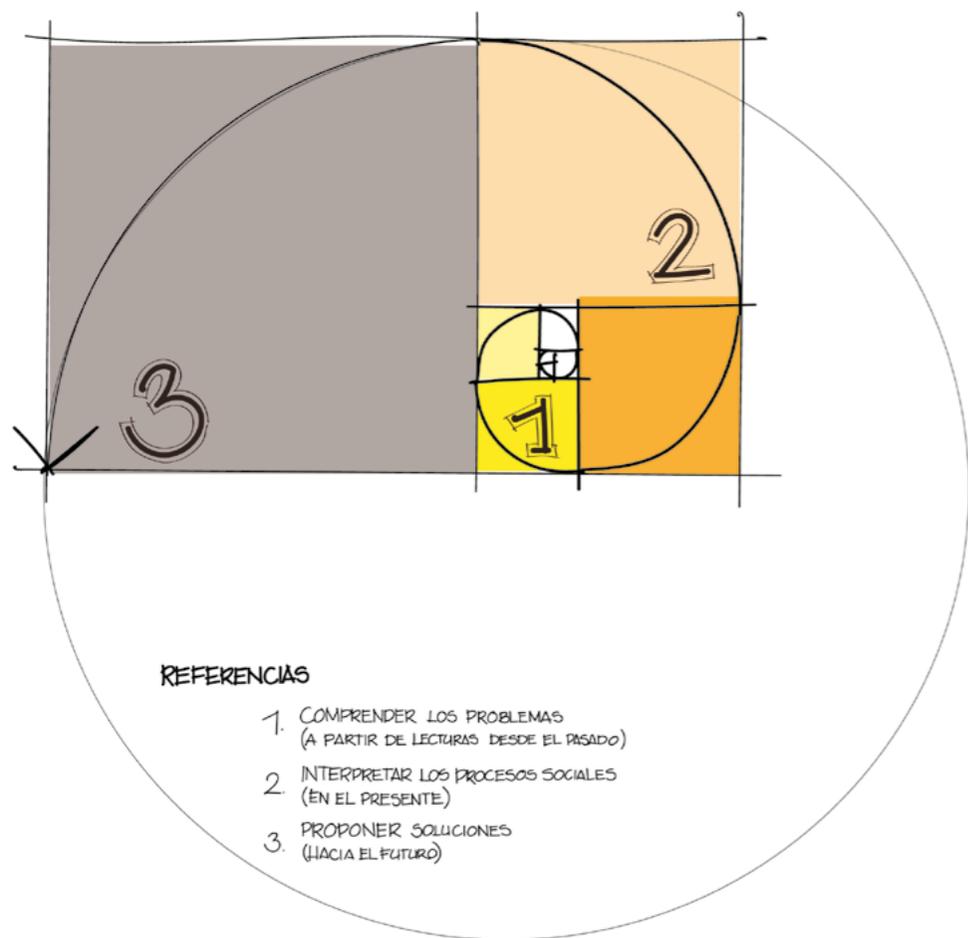
Es importante saber que las Cs. Ss. han sido y son enseñadas en correspondencia a modelos educativos pedagógicos específicos. Para comprender su actuación en el tiempo, y observar la manera en que

han estado guiado las tareas facultativas, haremos una periodización de la historia de la Facultad:

- I. La Fundacional, la Facultad se funda en el año 1957, esta época se caracteriza por un tipo de enseñanza tradicionalista, enfocada en la composición formal.
- II. Los Cordobeses, posteriormente llegan distintas generaciones de arquitectos formados en la Universidad Nacional de Córdoba (el 64, 70 y 75), que traen con ellos los principios de "la buena arquitectura", cobra protagonismo el espacio.
- III. La etapa del IIA, en este periodo, que corresponde a los 80's, surgen algunas propuestas educativas propias, formuladas desde el Instituto de Investigaciones de Arquitectura, como las unidades temáticas, los ciclos formativos y los gabinetes de investigación. Esta etapa con una orientación científico-social.
- IV. Los Talleres de manera paralela durante las décadas de los 70's y 80's se conforman las líneas de Taller, inicialmente la "A" y "C" alineadas a posturas ideológicas preponderantemente de base marxista, lo que permitió su vinculación con las Ciencias Sociales.
- V. Los 90's, esta década que es calificada como oscura, o perdida, corresponde a un momento de desideologización, es decir, las ideologías que habían sido los cimientos en la construcción de las estructuras facultativas, empezaron de desvanecerse.
- VI. Contemporánea, del 2000 en adelante, lo que caracteriza este momento son ya procesos globales, como el desarrollo de las tecnologías de comunicación e información, la masificación del internet, y una pérdida de claridad tanto en los talleres de diseño como en las ciencias sociales. Se suceden la creación de nuevas carreras y especializaciones, en grado y posgrado respectivamente.

11. ¿Cómo nos enseñan a entender la realidad?
12. ¿Cómo vemos y pensamos la realidad?
13. Vínculos entre Ciencias Sociales y Diseño.
14. Sobre el Modelo Educativo
15. Experiencias en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
16. Sobre las Historias.
17. Sobre las Teorías.
18. Sobre los Urbanismos.
19. Otros campos de conocimiento de las Ciencias Sociales.
20. Desafíos en la enseñanza de las Ciencias Sociales.

GRÁFICO 11: Comprensión de la realidad



“La realidad es cambiante, y la velocidad de esos cambios es cada vez mayor”

Tatiana Ordoñez

11. ¿Cómo nos enseñan a entender la realidad?

En la Facultad la comprensión de la realidad implica varias dimensiones de ésta: **la sociedad** que demanda respuestas a problemas y necesidades; **el contexto** histórico, social, económico, cultural, geográfico y tecnológico; y, **el usuario**¹⁷, sea individual o colectivo.

Tres tipos de abordajes han caracterizado la enseñanza de las Cs Ss en la Facultad:

- El histórico: universal y latinoamericano, que sistematiza los procesos históricos de producción de espacio.
- El de las teorías, que recopila y analiza las corrientes e interpretaciones distintas de la realidad, la arquitectura y específicamente el diseño.
- El urbano, que se asocia al análisis de los asentamientos humanos y a sus procesos de planificación y gestión.

Nos enseñan a entender la realidad siguiendo las orientaciones de la investigación científica¹⁸: desde la observación de la realidad, la identificación de problemas, la formulación de hipótesis, la búsqueda y sistematización de información, análisis e interpretación de la información, hasta la formulación de teorías o propuestas. “La investigación en arquitectura

es el paso inicial del proceso de diseño, en tanto permite el conocimiento del problema sobre el cual se van a tomar decisiones que lo modifiquen” (Arauco, 1990). Sin embargo, no hay que perder de vista el objeto final de ese conocimiento de la realidad, que no es el de teorizar sobre ella, sino el de transfórmala.

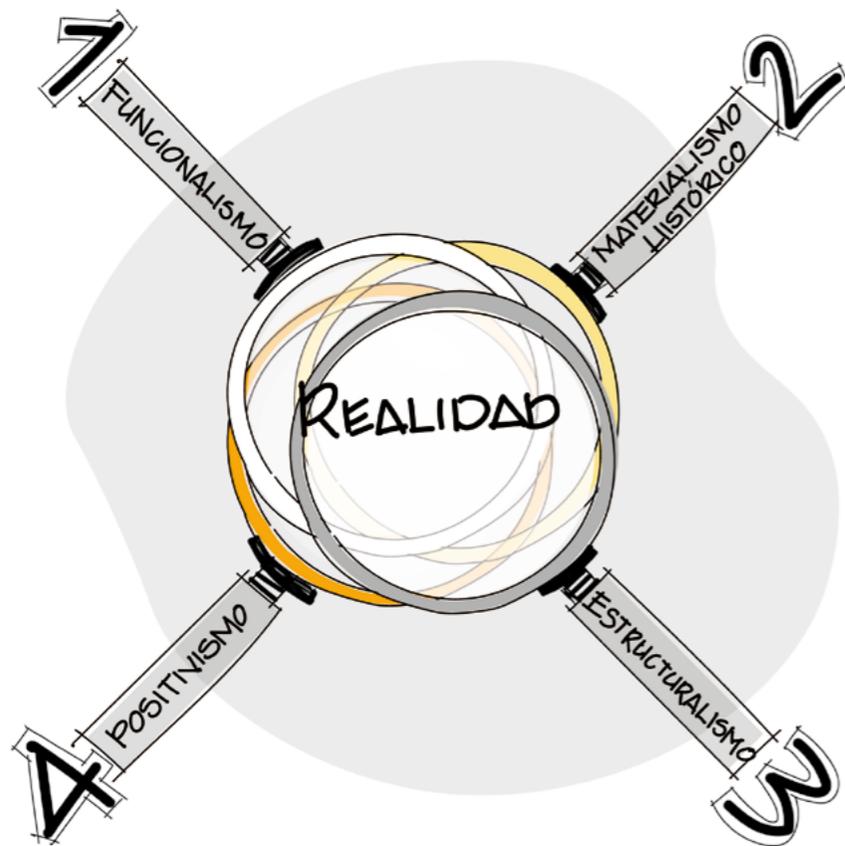
Es consenso general que la mejor manera de entender la realidad es enfrentándose a ella; por eso, la interacción con el medio es crucial en la comprensión de ésta, plantear problemas situacionales, salir del aula, explorar el mundo con los ojos propios y explicar lo que vemos a partir de los conceptos estudiados, contrastar teoría y práctica, cuestionar lo aprendido, todo ello desarrolla ese sentido crítico deseado. Y aunque en la Facultad se hacen los esfuerzos por lograr aquello, predomina el sentimiento de que mucho de la enseñanza en Ciencias Sociales aún es muy tradicional, de clases magistrales y textos de consulta que no logran aterrizar en nuestra realidad, y por lo mismo es una información volátil, que no es retenida por el estudiantado. La experiencia, vivir las cosas en carne propia, hace que los aprendizajes sean más significativos y perduren en la memoria de las personas.

Entendemos la realidad como el punto de partida del proceso de diseño, la comprendemos e interpretamos a partir de la investigación social; con el propósito de transformarla para propiciar adecuadas condiciones de vida a la sociedad que la crea, recrea, habita y vive.

[17] Hay un debate abierto sobre el término que se ha extendido a la facultad, en el entendido de que “usuario”, reduce el diseño simplemente al uso, a la función; y surgen términos como: destinatario, beneficiario, sujeto social, actor social, etc.; aunque aún persiste el uso extendido y comprendido del término usuario.

[18] Una investigación científica social, no se apega al método científico rigurosamente, ya que carece de posibilidad de experimentación, y por lo tanto sus conclusiones no son verificables, definitivas o irrefutables.

GRÁFICO 12: Estructura del pensamiento



“La mejor teoría es la reflexión de la realidad... es la realidad reflexionando la que genera teorías”

Guillermo Bazoberry

12. ¿Cómo vemos y pensamos la realidad?

Aunque el modo de pensar recoge las corrientes propias de cada época, en la historia de la Facultad se distinguen al menos cuatro, muy marcados en la enseñanza de las Ciencias Sociales. Estas estructuras de pensamiento permiten comprender la realidad desde puntos de vista distintos con metodologías y herramientas diferentes, como podemos observar en el cuadro 2 siguiente:

CUADRO 2
TEORÍAS DE LA INTERPRETACIÓN DE LA REALIDAD SOCIAL

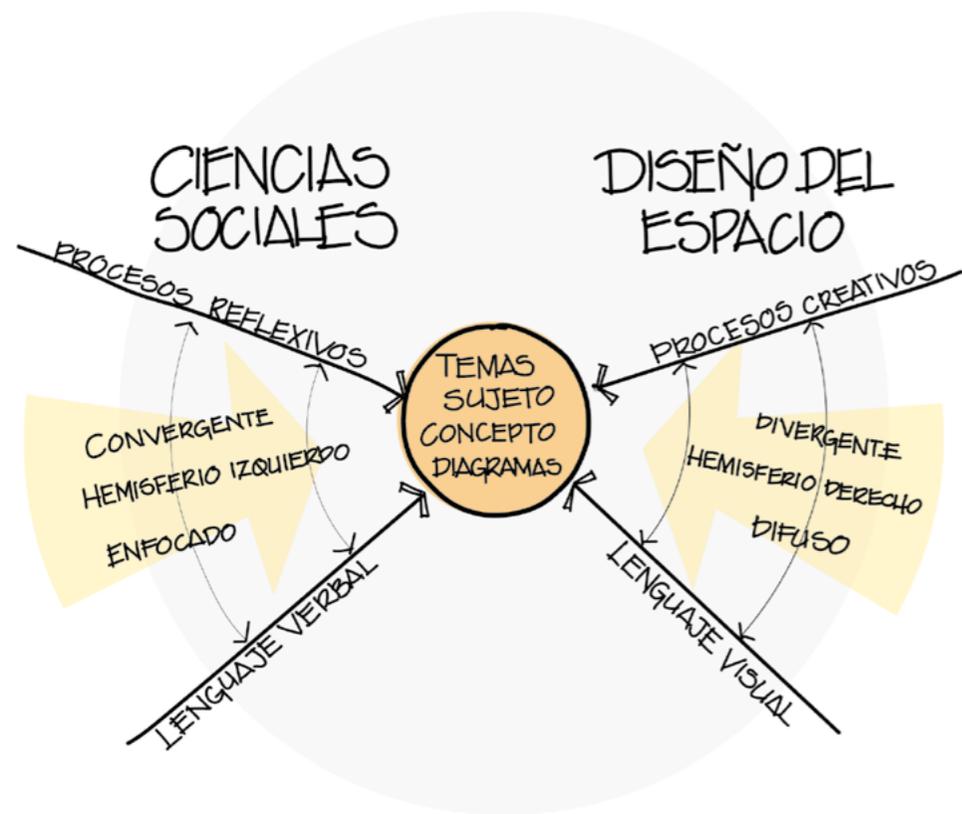
- **MATERIALISMO HISTÓRICO:** Como aplicación del Materialismo Dialéctico al estudio de la vida social, plantea que la comprensión de la realidad y el cambio social implica una lectura histórica de la formación social, su estructura económica, la lucha de clases y las relaciones de producción.
- **FUNCIONALISMO:** Como concepción organicista de la sociedad, permite una analogía entre la vida orgánica con la vida social, donde las actividades de los individuos conforman las funciones, y mientras más especializadas son estas, más compleja será la sociedad. En arquitectura, estas ideas se asocian al Movimiento Moderno.
- **ESTRUCTURALISMO:** Explica a la sociedad como un conjunto de sistemas que se relacionan y conforman el tejido social. Muchos arquitectos¹⁹ influidos por ideas estructuralistas tienen propuestas arquitectónicas desconstruccionistas.
- **POSITIVISMO:** La razón es considerada la única fuente del conocimiento de la realidad y esta se expresa a través del conocimiento científico, que por medio de la inducción permite explicar causalmente los fenómenos a través de leyes generales y universales.

Cada docente ha hecho énfasis en una u otra corriente afín a su propia postura y formación. Si en un pasado la preparación ideológica y política del estudiante era bastante solvente, ahora las líneas de pensamiento no están claras y definidas. Aunque expresamente no se manifieste la adscripción a una corriente específica, la bibliografía revisada, así como la experiencia docente hacen alusión a un pensamiento ecléctico, que combina muchas visiones y posturas, lo cual, si bien permite cierta flexibilidad en la adopción de enfoques, métodos y modelos, crea a la vez confusión y desorden. El acceso a las nuevas tecnologías de información y el internet, han disminuido la capacidad crítica, y son un filtro poderoso, a través del cual miramos y entendemos la realidad. Consumimos información sin cuestionarla; ya no se genera pensamiento analítico, muchos menos pensamiento propio. Promover el debate, la discusión y el encuentro de coincidencias, convergencias y consensos que le den coherencia a toda la estructura facultativa es nuestro objetivo en este momento.

En la Facultad los enfoques y modos de pensar son diversos, confusos y desordenados, además predomina un sentido individualista antes que uno de comunidad. La construcción de un pensamiento facultativo colectivo diverso debe ser una tarea conjunta que integre y articule miradas.

[19] Einsenman, Gehry, Hadid, Koolhaas, entre otros.

GRÁFICO 13: Convergencias entre CS. SS. y diseño



“La relación del diseño con la historia es conceptual, no contextual”

Carlos Lavayen

13. Vínculos entre Ciencias Sociales y Diseño

Desde su época inicial, en la Facultad se generó una desvinculación entre Cs Ss y Diseño. Mientras Cs Ss se adoptaban las corrientes del movimiento moderno y sus ideas; en la práctica del diseño se recurría al método de la composición arquitectónica²⁰.

Posteriormente se pretendió adaptar el método de diseño de la Bauhaus, que privilegia la práctica sobre la teoría en el “aprender haciendo”, confiriendo a los Talleres protagonismo sobre las otras áreas del conocimiento. Paralelamente, en las asignaturas pertenecientes a las Cs Ss se desarrolla un pensamiento de fuerte base social de tradición marxista, que le resta importancia al diseño. Con el desgaste del movimiento moderno, intentaron imponerse las ideas de la posmodernidad, es en ese ejercicio que la facultad pierde claridad. A raíz de esta situación surgen varios esfuerzos facultativos para subsanar este problema.

A inicios de la década del 80, una propuesta pretende articular horizontal y verticalmente áreas y asignaturas, a partir de las llamadas “Unidades Temáticas” que se planteaban desde el Instituto de Investigaciones de Arquitectura (IIA) para orientar el quehacer facultativo. Es decir, se sugerían algunos temas generales del contexto del momento, por ejemplo “la vivienda”,

en torno al cual todas las asignaturas y el propio instituto desarrollaban actividades y contenidos.

Otra posibilidad de articulación sugerida es la de superar el diseño del “objeto” (el edificio, o la maqueta) e incluir, de manera más evidente, al “sujeto” (el usuario). El diseño no empieza en el programa, ese programa tiene que tener un sustento, un análisis previo que permita además variabilidad en las propuestas resultantes. Finalmente, desde las Cs Ss se tiene que comprender a ese usuario, sus necesidades y problemas; y en el diseño se plantean las soluciones con el fin de satisfacer las demandas.

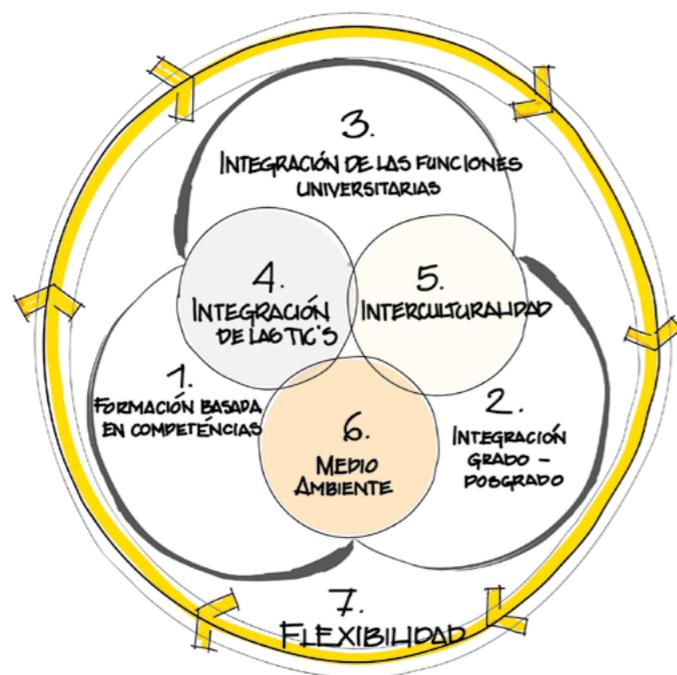
La capacidad de generar **conceptos**, es otro punto de articulación entre Cs Ss y diseño, como la idea abstracta, que abre la posibilidad a muchas formas de interpretación y detonante de la creatividad. Después de todo, la idea fuerza, las premisas de diseño son eso, ideas abstractas formuladas en base a conceptos, que pueden tener varias formas de materializarse o concretizarse.

Esas abstracciones, ideas, conceptos pueden, y deben expresarse a partir de **ideogramas o diagramas**, que permitan desarrollar y reunir el lenguaje verbal y el visual, posibilitando nuevamente, la convergencia de conceptos e imágenes mentales.

Aunque es evidente la histórica desvinculación facultativa entre Ciencias Sociales y diseño, se han registrado momentos y esfuerzos por acercar la una a la otra, en torno a temas comunes: análisis de usuarios, premisas de diseño y diagramas; todos son puntos donde convergen ambas áreas.

[20] Componer el hecho arquitectónico a partir de sus partes: planta, cortes, fachadas, que sumadas hacían un todo (Salinas, 1990 - “La formación del arquitecto en Bolivia”).

GRÁFICO 14: Ejes del modelo educativo



REFERENCIAS

- | | | |
|------|----------------|--|
| EJES | ESTRUCTURANTES | 1. FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS |
| | | 2. INTEGRACIÓN GRADO - POSGRADO |
| | | 3. INTEGRACIÓN FUNCIONES UNIVERSITARIAS
FORMACIÓN-INTERACCIÓN-INVESTIGACIÓN |
| | TRANSVERSALES | 4. INTEGRACIÓN TIC'S |
| | | 5. INTERCULTURALIDAD |
| | | 6. MEDIO AMBIENTE |
| | OPERATIVO | 7. FLEXIBILIDAD |

“Dada la universidad en la que nos encontramos, el estudiante debería mostrar cierta sensibilidad social, ética profesional y conciencia ambiental”

Mónica Jiménez

14. Sobre el Modelo Educativo

El Sistema de la Universidad Boliviana (SUB) define Modelo Académico como “una representación ideal de referencia que se concreta en una estructura sistémica de funcionamiento que emana de principios, fines y objetivos que ordena, regula e integra las funciones sustantivas del Sistema de la Universidad Boliviana”^[21].

universitaria, el co-gobierno docente estudiantil, la libertad de cátedra, el compromiso social, la excelencia académica, el respeto por la vida, el respeto por las diferencias, la igualdad de oportunidades, la interculturalidad, la responsabilidad intelectual, la educación integral y la educación liberadora.

El Modelo Educativo vigente en la UMSS^[22] adopta principios y valores como la autonomía

En el cuadro 3, podemos revisar en qué consisten los fundamentos pedagógicos del modelo educativo vigente en le UMSS.

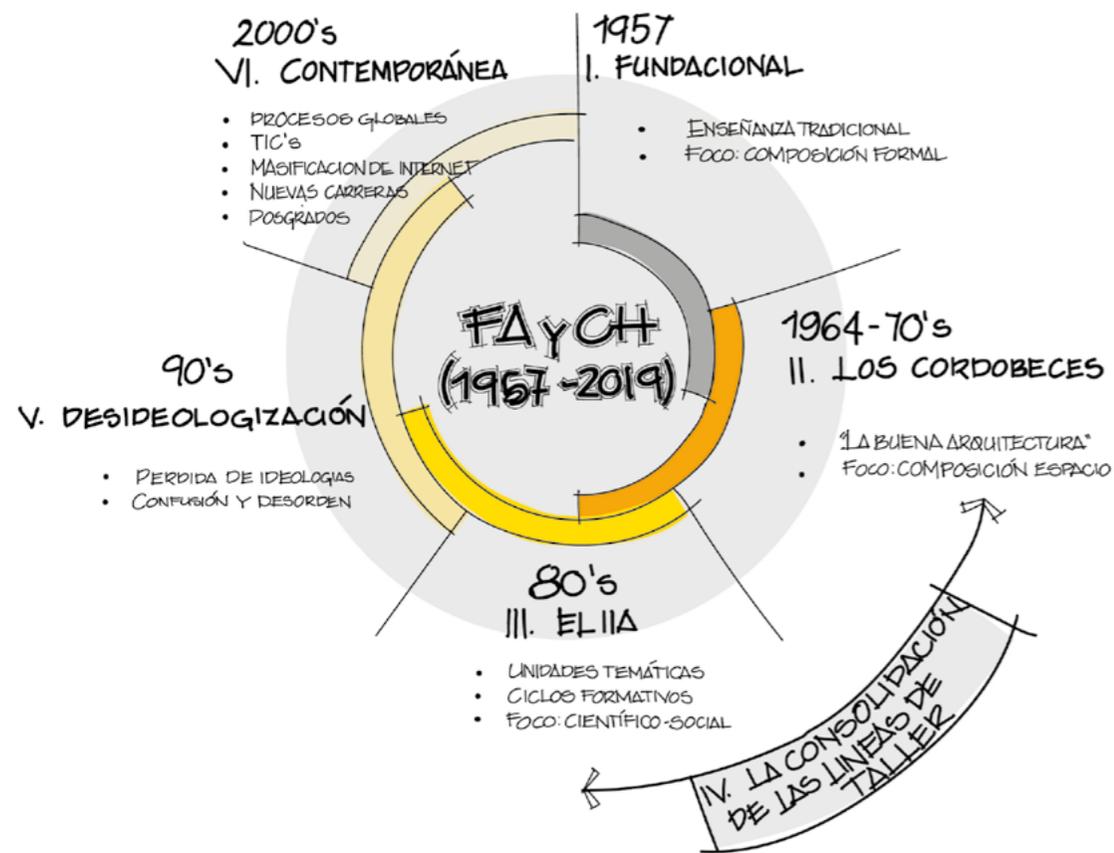
FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS DEL MODELO EDUCATIVO DE LA UMSS	
CUADRO 3	<p>■ EDUCACIÓN - Coexisten distintos enfoques y teorías, entre las que podemos mencionar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfoque Humanista, centrado en el ser humano. • Teorías de los estilos de aprendizaje, cada persona aprende de forma distinta. • Pensamiento complejo, con sentido crítico, analítico e investigativo.
	<p>■ CURRÍCULO - Entendido como una "selección cultural de saberes socialmente relevantes en un determinado contexto geográfico e histórico", el nuestro incorpora, entre otras cosas, la formación por competencias y las NTIC 's en los procesos de enseñanza-aprendizaje.</p>
	<p>■ APRENDIZAJE - Un proceso activo de construcción social y cultural, que permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprender a aprender / Aprender a desaprender / Aprender a colaborar • Aprender valores / Aprender a emprender / Aprender a lo largo de toda la vida
	<p>■ ENSEÑANZA - Un proceso sistemático, dinámico y transformador que facilita y guía la construcción del conocimiento, siendo la docencia facilitadora, asumiendo y posibilitando la construcción de conocimiento propio en el estudiantado.</p>
	<p>■ EVALUACIÓN - Un proceso dinámico y continuo de reflexión para la mejora.</p>

El Modelo Educativo de la UMSS orienta las actividades académicas. Entre sus principios rige la cátedra libre que permite una independencia ideológica docente y estudiantil, esto se traduce en una búsqueda permanente de teorías, enfoques y métodos que se ajusten a los requerimientos y contenidos de cada carrera y asignatura.

[21] Modelo Académico del SUB 2015-2019.

[22] Modelo Educativo UMSS (Oct.-2013)

GRÁFICO 15: Cronología de etapas en la historia facultativa



"Antes de constructores de edificios somos constructores de conceptos y teorías"
 Marcelo Herbas

15. Experiencias en los procesos de enseñanza-aprendizaje

Entre las experiencias que se han llevado a cabo en la Facultad, aquellas memorables, que tienen vínculos directos con las Cs Ss, son:

- **La Unidad Temática** (1980 -1985), que como ya mencionamos, se basaba en la identificación de problemas apremiantes, emergentes de la realidad nacional y regional, analizados con base en la teoría marxista por el IIA. Estos temas debían ser abordados por todas las áreas, materias, niveles e investigaciones en curso, con el fin de aunar esfuerzos y de darle unidad a la Facultad.

- **Los Ciclos Formativos** (1980 a la fecha), organizaban los procesos de enseñanza aprendizaje en 3 niveles: el ciclo básico, de introducción y conocimiento de enfoques, teorías y métodos; el ciclo formativo, de análisis sistemático e interpretación de los procesos de transformación del espacio; y el ciclo de síntesis, de desarrollo de una práctica totalizadora del conocimiento adquirido. Así el estudiante iba aprendiendo de manera progresiva, enfrentándose a situaciones más complejas a medida que avanzaba en su formación.

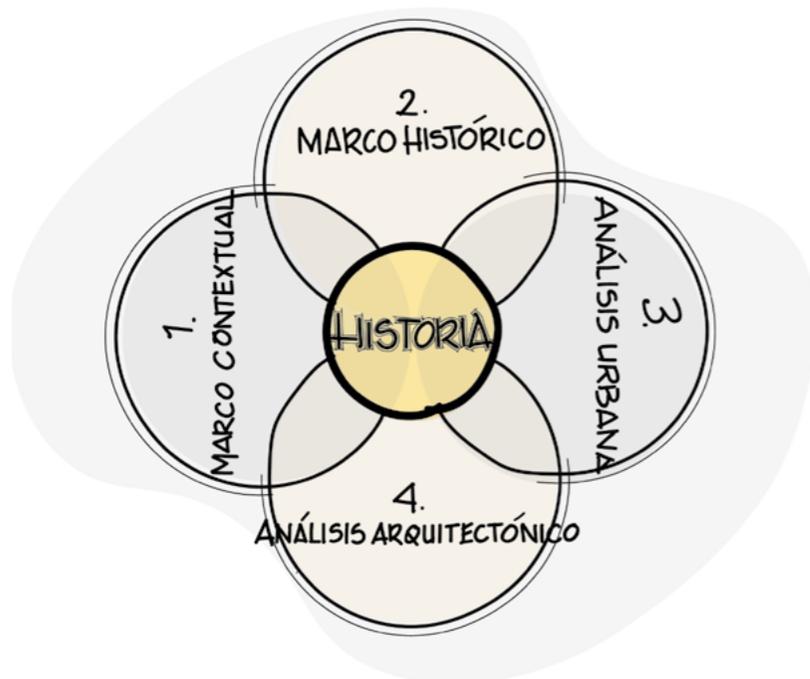
- **La primera Maestría en Educación Superior** (1987-1990), que congregó al grueso de docentes de la Facultad y ordenó, de alguna manera, los lineamientos pedagógicos en torno a sus contenidos. Desde conceptos, que aún hoy en día se manejan, hasta la definición de los procesos de enseñanza-aprendizaje, derivan en la propuesta de Programas, Planes Globales y Planes de clases.

- **El Taller Vertical** (1977 a 1996), aunque fue una experiencia vivida desde los talleres de diseño, su impacto se extendió a todas las áreas y aún perdura en la memoria colectiva. Se trataba de grupos de trabajo que congregaban estudiantes de distintos niveles, lo que permitía una interacción vertical entre ellos, así los estudiantes de últimos años guiaban, orientaban y transmitían conocimientos a los de cursos inferiores.

- **La Unidad de Investigación de Grado**, el año 2018 se crea la UIG, con la idea de fortalecer procesos de investigación -interacción a nivel docente y estudiantil, e iniciar en el grado tareas de investigación que sean de interés y utilidad para la formación de los estudiantes, iniciativa que esperamos perdure en el tiempo.

Las experiencias académicas más recordadas en la memoria colectiva facultativa son aquellas que han tratado de relacionar distintos elementos de su estructura: temas, ciclos, niveles, investigación con el grado. Todas ellas nos refieren a un problema histórico no superado: la desarticulación de los componentes de la Facultad.

GRÁFICO 16: Historia



REFERENCIAS

- | | | | |
|---------------------|--|----------------------------|--|
| 1. MARCO CONTEXTUAL | ↳ UBICACIÓN CRONOLÓGICA
↳ UBICACIÓN GEOGRÁFICA | 3. ANÁLISIS URBANO | ↳ INFRAESTRUCTURA
↳ FORMA URBANA |
| 2. MARCO HISTÓRICO | ↳ ASPECTOS SOCIALES
↳ ASPECTOS ECONÓMICOS
↳ ASPECTOS POLÍTICOS
↳ ASPECTOS IDEOLÓGICOS | 4. ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO | ↳ CÓDIGO FORMAL
↳ CÓDIGO FUNCIONAL
↳ CÓDIGO ESPACIAL
↳ CÓDIGO TECNOLÓGICO
↳ CÓDIGO SIMBÓLICO |

“La historia es una ventana para ver realidades en tiempo y espacio”

Patricia Dueri

16. Sobre las Historias

La enseñanza de la Historia en la Facultad ha sufrido ajustes y adaptaciones en el tiempo, considerando modos y enfoques, en tanto que los contenidos se han mantenido.

• En un primer momento, estaba basada en clases magistrales impartidas por el docente, mientras el estudiante de manera memorística repetía los contenidos. La Historia era narrada como una secuencia cronológica de sucesos, haciendo mayor énfasis en el hecho arquitectónico mismo, el objeto, de una manera descriptiva.

• En un segundo momento se incorporan aspectos de análisis y comprensión de los edificios, el marco contextual: cronológico y geográfico; el marco histórico: social, económico²³, político; el análisis urbano; y el análisis arquitectónico; a partir de códigos formales, funcionales, espaciales y simbólicos. Este proceso, basado en la historia crítica de la arquitectura, que conjuga aspectos sociales y espaciales, se resume en la frase “lo social se traduce en lo espacial”²⁴.

En algunos momentos, y ahora en algunas carreras, se ha extendido la enseñanza de la Historia de la Arquitectura a la Historia del Arte, del mueble y del hábitat.

• Posteriormente se añaden elementos interpretativos de lectura de los edificios históricos: semiótica, semántica, signos y significados.

• En la didáctica, los viajes, visitas y salidas son y fueron un recurso importante para aproximar al estudiante a una mejor comprensión de las manifestaciones espaciales históricas a partir de la observación directa.

Si bien los contenidos se han mantenido, el método se ha ido ajustando. Las formas de enseñanza de la historia están en permanente búsqueda y debate y se abren a muchos cuestionamientos: ¿los procesos de globalización nos conducen hacia una historia global?, ¿seguimos aferrados a una historia eurocentrista?, ¿qué propuestas nuevas se plantean desde Latinoamérica para la comprensión de la historia, y ¿de nuestra propia historia?, ¿cómo se incorporan nuevas lógicas de interpretación de la historia a partir de teorías como las de la decolonialidad, la vida cotidiana, la historia de los vencidos y las historias de vida?

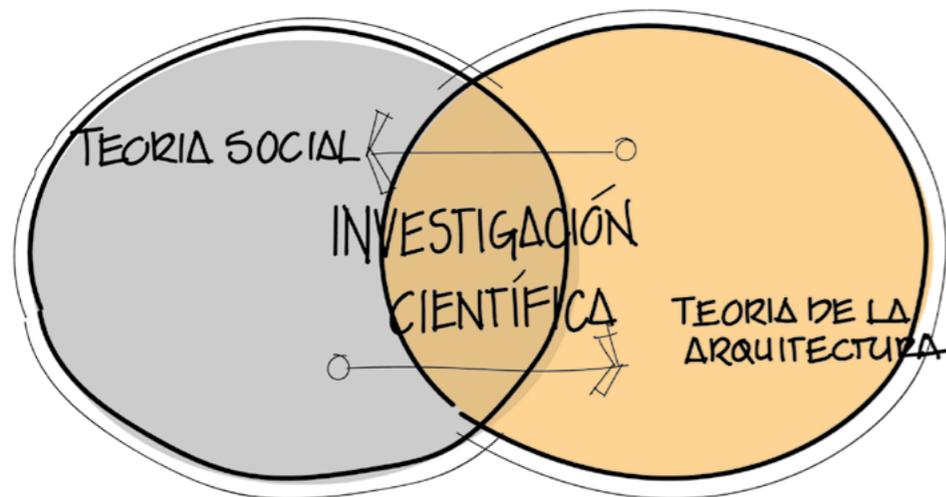
Adicionalmente, es en la historia donde la búsqueda de identidad debiera empezar, a partir del sentido de pertenencia a un grupo y a un territorio al compartir un pasado común.

Las reflexiones sobre la enseñanza de la historia en la Facultad, dan pauta sobre dos posibilidades, que no se excluyen: evidenciar el nexo conceptual entre historia de la arquitectura y diseño, y abordar la historia como la interpretación de realidades sociales históricas que explican manifestaciones espaciales (estudiadas, hasta ahora, preponderantemente en las edificaciones consideradas de valor).

[23] Algunos docentes plantearon la lectura de la historia a partir de teorías marxistas con criterios económicos, como los “modos de producción” o los “procesos de acumulación”.

[24] En base a autores como Mario Luis Coreya y Roberto Segré, ambos con enfoques marxistas.

GRÁFICO 17: Teoría



REFERENCIAS

- 1. TEORIA SOCIAL
 - * ASPECTO SOCIALES
 - * ASPECTO ECONÓMICO
 - * ASPECTO POLÍTICO

- 2. TEORIA DE LA ARQUITECTURA
 - * ESTÉTICO
 - * FORMAL
 - * FUNCIONAL
 - * ESPACIAL

“La historia es teoría: pero con ejemplos históricos”

Rolando Salamanca

17. Sobre las Teorías

Se recogen dos posturas muy marcadas de la enseñanza de la Teoría en la Facultad, en tanto aproximaciones a la comprensión del hábitat desde:

1. La Crítica Arquitectónica, que, con una fuerte carga ideológica y política, centraba sus esfuerzos en la comprensión de las arquitecturas a partir de reflexiones económicas, sociológicas, filosóficas, políticas y espaciales, con los enfoques anteriormente descritos: materialismo histórico, funcionalismo, estructuralismo y positivismo, entre otros²⁵.

2. La Teoría de la Arquitectura, que acentúa lo relativo al proceso de diseño en la composición arquitectónica: lo estético, lo formal, lo funcional, lo espacial²⁶.

Aunque no son excluyentes entre sí, ha habido discrepancias en el énfasis que se debe poner en una sobre la otra. Mientras muchos docentes consideraban que la Crítica Arquitectónica es la base fundamental para la comprensión del hecho arquitectónico, otros insistían en que el foco de atención debe estar sobre la Teoría de la Arquitectura.

En la actualidad la enseñanza de la Teoría de la Arquitectura se ha enfocado principalmente

en tres campos a ser desarrollados en distintos niveles de complejidad, de acuerdo al grado al que corresponda la asignatura, desde el conocimiento, pasando por el análisis y la comprensión, hasta la interpretación; estos tres campos son:

- **Investigación científica**, conjugando metodologías de investigación cuantitativas y cualitativas que permitan una comprensión e interpretación de los fenómenos sociales y espaciales.

- **Teoría social**, a partir de la cual se pretende la comprensión del origen, el funcionamiento y las transformaciones sociales, entendiendo que estas condicionarán respuestas espaciales.

- **Teorías del conocimiento arquitectónico** (epistemología de la arquitectura), una aproximación conceptual a la teoría de la arquitectura y su evolución en la historia; así como un análisis reflexivo acerca de la práctica de la misma disciplina, que soporte y justifique el proceso y las propuestas de diseño.

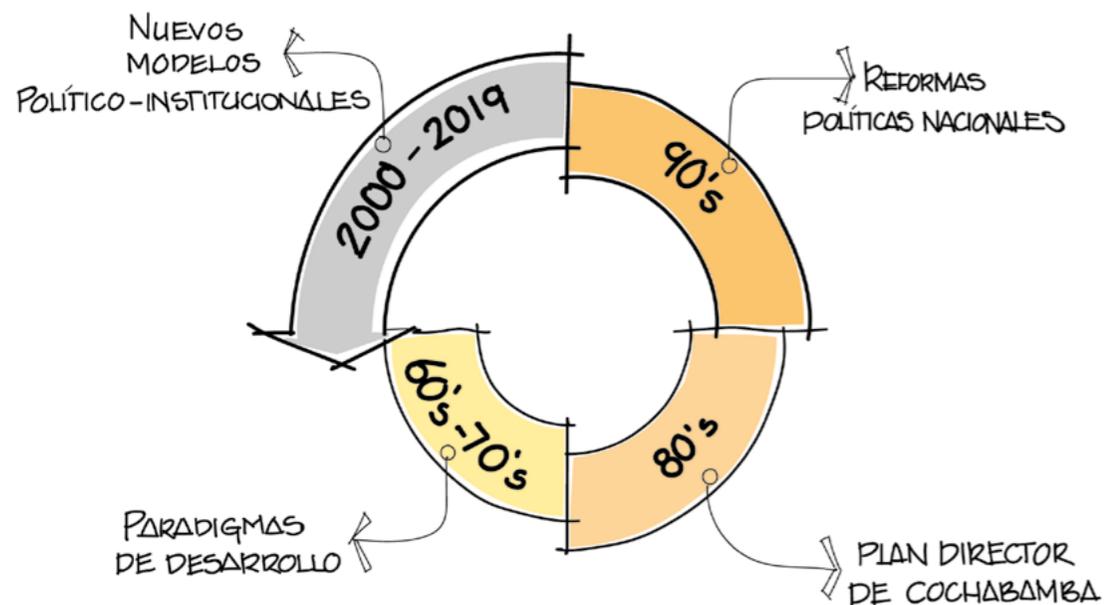
Con la apertura de nuevas carreras, la enseñanza de la Teoría se ha prolongado hacia la Teoría de la Planificación, la Teoría del Color; la Teoría del espacio Turístico, Teoría y comunicación; y la Teoría aplicada al diseño.

Hay que entender que la Crítica Arquitectónica y la Teoría de la Arquitectura no se pueden separar, son complementarias y partes de un todo que explica las relaciones entre sociedad, espacio y arquitectura. La importancia de la Teoría es crucial, ya que es el cristal a través del cual se observan y entienden las otras disciplinas sociales, así como el diseño.

[25] Se han encontrado y repetido referencias a autores específicos como: Marta Harnecker - "Conceptos elementales del materialismo histórico" (1975), Enrico Tedeschi y Roberto Segre "Crítica Arquitectónica" (1982)

[26] Algunos referentes bibliográficos de esta corriente son autores como Christopher Alexander, José Villagran, Enrique Yañez y Francis Ching.

GRÁFICO 18: Urbanismo



“En lo que compete a la facultad, uno de los abordajes de la realidad social en lo referido a lo que se hace como colectivo, como sociedad, con relación al urbanismo”

Cesar Estrada

18. Sobre los Urbanismos

• **Los 60's y 70's.** En el panorama internacional aparece un abanico de teorías urbanas asociadas a los paradigmas de desarrollo e impartidas en las clases de Urbanismo: la carta de Atenas (1942), "los polos de crecimiento" (Perroux, 1968), "modelos centro periferie" (CEPAL, 1960), "la difusión geográfica de la modernidad" (Germani, 1962), "la hiperurbanización" (Sovani, 1964), "el proceso de urbanización" (Castells, 1974), "el urbanismo como modo de vida" (Wirth), "el espacio Social de la ciudad" (Ledrut), "la ciudad latinoamericana" (Kaplan), "polarización desarrollo e integración" (Coraggio, 1974); que manifestaban una pugna ideológica entre enfoques funcionalistas e historicistas en oposición a otros marxistas.

• **Los 80's.** A principios de esta década un equipo de profesionales, integrado por docentes de la Facultad²⁷ elaboró el Plan Director de la Región Urbana de Cochabamba (1981), que planteaba "ejes de crecimiento", descentralización de actividades y equipamientos, protección de áreas de potencial hídrico, creación de núcleos de descentralización, densificación del tejido urbano, proteger y recuperar tierras agrícolas, entre otros. Estas ideas se volcaron en la enseñanza del urbanismo en la Facultad.

• **Los 90's,** A mediados de esta década las reformas políticas llevadas a cabo en el país tuvieron

repercusión en la enseñanza del urbanismo. Así, la Ley de Participación Popular (1994), la ley de Descentralización Administrativa (1995), el Sistema Nacional de Planificación SISPLAN (1996), incorporan temas como la planificación participativa; al mismo tiempo que conceptos del panorama internacional como el desarrollo sostenible (Río-1994), el desarrollo humano y el Índice de Desarrollo Humano (PNUD-1990).

• **Los 2000 a la fecha.** Mientras en la carrera Arquitectura se prolongó la enseñanza de los contenidos anteriores: en PTMA, tras la aprobación del Plan Nacional de Desarrollo "Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien" (2006), el nuevo paradigma del "Vivir Bien", la promulgación de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia (2009), el Sistema de Planificación Integral del Estado SPIE (2016), conceptos como los de seguridad y soberanía alimentaria, innovación tecnológica, dialogo de saberes, Modelo de desarrollo integral para Vivir Bien, economía plural, calidad de vida, entre otros que se incorporan a las temáticas urbanas.

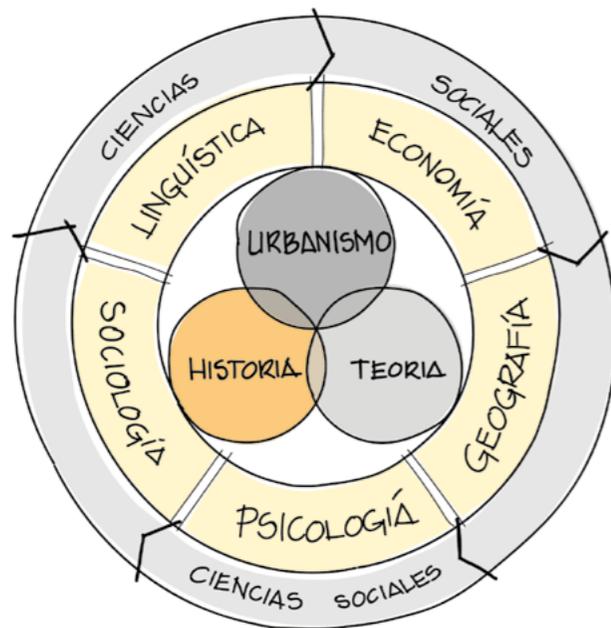
De los campos de conocimientos del área, el que más ha profundizado temas sociales de actualidad, es el de los Urbanismos; y ha congregado a muchos estudiantes y docentes en torno a sus temáticas, de ese interés se han registrado varias experiencias²⁸.

La enseñanza del urbanismo en la facultad está orientada al: conocimiento de teorías, conceptos, métodos y técnicas, que nos permiten comprender e intervenir en los procesos urbanos y solucionar la problemática urbana recogida del contexto.

[27] Raúl Aguilar, Juan José de la Fuente, Wilson Miranda, Osvaldo Montaña, Jhonny Antenzana y Javier Ferrufino.

[28] La mención en Asentamientos Humanos y planificación territorial (finales de los 90's) fue el germen de la 1ra versión de la Maestría en Asentamientos Humanos y Planificación Territorial (2004), y posteriormente de la Carrera de Planificación del Territorio y Medio Ambiente (2008).

GRÁFICO 19: Nuevos campos de conocimiento



REFERENCIAS:

- 1. CAMPOS TRADICIONALES
 - † HISTORIA
 - † TEORÍA
 - † URBANISMO
- 2. CAMPOS EMERGENCIAS
 - † ECONOMÍA
 - † GEOGRAFÍA HUMANA
 - † PSICOLOGÍA SOCIAL
 - † SOCIOLOGÍA
 - † LINGÜÍSTICA

“El estudiante de la facultad de arquitectura debe comprender y conocer todos aquellos procesos de evolución de las manifestaciones del hábitat”

Marco Macias

19. Otros campos de conocimiento de las Ciencias Sociales

Tradicionalmente en la Facultad, los campos de conocimiento del área de Sociales han sido la historia, la teoría y el urbanismo; aún cuando en algunos periodos se incorporan asignaturas como la estadística, la demografía y la socioeconomía. Con el surgimiento de nuevas carreras se ha abierto la mirada hacia otras disciplinas, como ser:

- **Economía**, dirige su atención a los aspectos socioeconómicos, demográficos e institucionales, que permiten orientar acciones vinculadas a la planificación y la formulación de políticas y proyectos. Esta disciplina está incluida en la curricula de la carrera de Planificación del Territorio y Medio Ambiente.

- **Geografía**, bajo la mirada de su rama humana da los insumos para una mejor comprensión de los procesos de ocupación, transformación y apropiación del espacio desde una dimensión social, permitiendo la toma de decisiones en las intervenciones propuestas. Esta disciplina ha sido también incluida en las carreras de Planificación del Territorio y Medio Ambiente, y Turismo.

- **Psicología**, con énfasis en la psicología organizacional y la psicología del mensaje visual que, como ramas de la psicología social, nos permiten comprender comportamientos,

conductas y procesos mentales de las personas como parte de una organización o de acciones de comunicación, a objeto de promover mejoras que beneficien al conjunto o propiciar espacios diversos de difusión. Son asignaturas que se imparten en las Carreras de Turismo y Diseño Gráfico y Comunicación Visual.

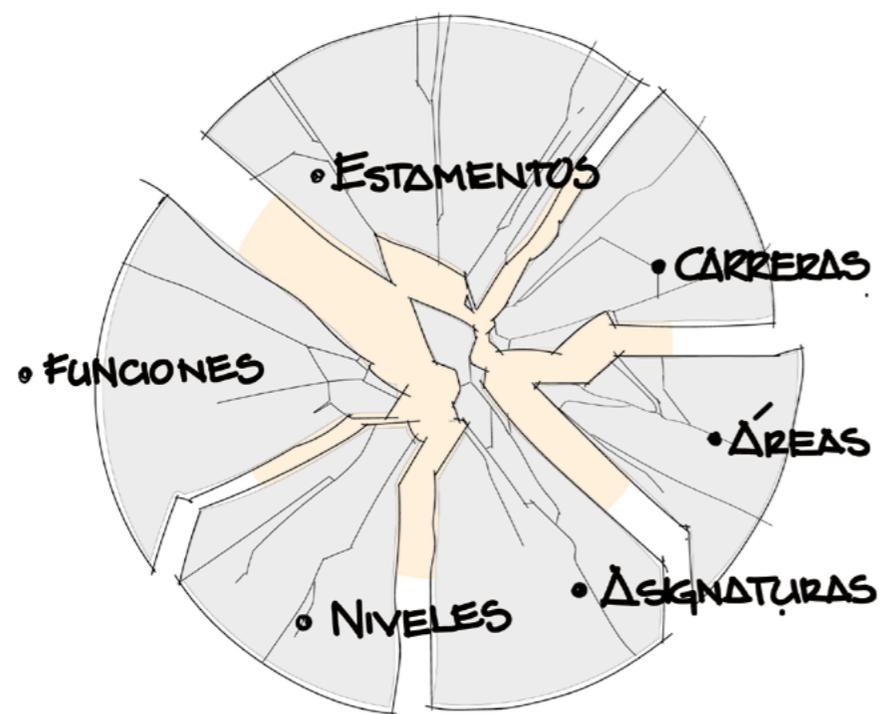
- **Sociología**, en su parte organizacional, a su vez conjuga otras disciplinas como la economía, la administración y la teoría de las organizaciones; permitiendo entender cómo éstas se estructuran para mejorar las dinámicas de los equipos técnicos y de trabajo. Esta asignatura es parte de la curricula de la Carrera de Turismo.

- **Etnografía**, considerada una rama de la antropología, describe las costumbres y tradiciones de los grupos humanos, para conocer la identidad de una comunidad que se desenvuelve en un ámbito sociocultural concreto. Esta asignatura está considerada en la curricula de la Carrera de Turismo.

- **Lingüística**, como la ciencia que se ocupa de los problemas que el lenguaje plantea en tanto medio de comunicación y relación social. Las carreras de Diseño Gráfico y Comunicación Visual, y Turismo incluyen esta asignatura de manera aplicada en la materia de “Expresión oral y escrita”.

La comprensión del objeto de estudio facultativo: el espacio, requiere visiones multi e interdisciplinarias; que permitan no solo compartir ese objeto de estudio, sino articular las disciplinas que lo estudian.

GRÁFICO 20: Desafíos



“Resulta incorrecto y acientífico separar de ese todo social, elementos aislados como la economía o el arte... y pretender explicar ese todo complejo a partir de los componentes aislados”
 Humberto Solares

20. Desafíos en la enseñanza de las Ciencias Sociales

Más allá de los retos globales para el siglo XXI²⁹, nuestro contexto facultativo nos plantea nuestros propios desafíos, entre ellos:

- **Diversidad**, de toda índole: social, económica, cultural; lo que se traduce en diferencias de nivel formativo y accesibilidad a recursos (internet, libros, documentales). Si en algún momento en la Facultad, tanto docentes como estudiantes correspondían preponderantemente a un grupo social similar; en la actualidad coexisten múltiples realidades que dificultan la comunicación de unos con otros; pero que también incrementan las posibilidades de lecturas más completas del mundo que nos rodea.

- **Pensamiento sin identidad**, se adoptan referencias teóricas de otros contextos, que, aunque enriquecen el análisis, a la vez dejan un vacío aun no resuelto en la comprensión de nuestra propia realidad, que requiere de propuestas también propias, que le den coherencia y sentido a las “lecturas sobre nosotros mismos”. Son necesarios el debate y los espacios de discusión, como herramientas para generar ese pensamiento propio.

- **Sesgos**, dado que las miradas de la facultad son sesgadas, son androcéntricas, adulto-céntricas, mentalidades de clase media occidental. Aunque en la facultad, existen personas de varios grupos

sociales, el punto de vista con el que se entiende la realidad corresponde a los de ingresos medios. Ampliar esas miradas e incorporar al análisis voces de otros grupos de la realidad boliviana enriquecerá las propuestas.

- **NTIC's**, incorporar las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación y plantear el desafío de usarlas y dosificarlas como herramientas útiles en el aprendizaje en las carreras.

- **Fragmentación**, expresada en que cada carrera, área, estamento, instancia facultativa, actúa como componente aislado, hasta llegar al individualismo.

- **Cursos numerosos**, el hacinamiento en las aulas impacta en la calidad de los procesos de enseñanza, pues conducir cursos muy numerosos demanda un mayor esfuerzo e imposibilita la aplicación de algunos recursos didácticos.

- **Lo abstracto**, como capacidad no desarrollada por los estudiantes. Para que conceptos e ideas sean entendidos hay una necesidad de aplicarlos a situaciones reales, concretas, pues a partir de la experiencia son retenidos y asimilados mejor.

- **Reposicionar las Cs Ss**. La mala comprensión de la idea del Taller como el tronco y el eje de la estructura académica, ha relegado al Cs Ss como materias irrelevantes.

Una vez más, la heterogeneidad, esta vez de miradas, pensamientos, puntos de vista, grupos sociales, nos muestra una Facultad fragmentada en la individualidad, lo que imposibilita su articulación no sólo interna, sino también con el contexto y el medio. Esto plantea un desafío mayor: darle elementos de consenso, sentido y coherencia; en lo discursivo, académico e institucional.

[29] Las desigualdades sociales, la superpoblación, la presión sobre los recursos naturales, el cambio climático y la brecha de género, entre otros.

Capítulo 3

Cómo estudiar Ciencias Sociales

Una vez aclarados conceptos y contexto, este último capítulo nos ofrece una serie de pautas sobre cómo podemos encarar el aprendizaje de las Ciencias Sociales en las distintas carreras de la Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat, de una manera práctica y útil, una suerte de consejos que nos ayudarán y guiarán en el recorrido que hemos iniciado.

21. Ciencias Sociales para el diseño del espacio.
22. Desarrollar un Pensamiento Crítico.
23. Aprendizaje significativo.
24. Articular los conocimientos.
25. De la teoría a la práctica y de la práctica a la teoría.
26. Cuestionar lo aprendido, aprender cuestionando.
27. Perder el miedo a las abstracciones.
28. Investigación –interacción.
29. Incorporar las NTICs.
30. Nunca se termina de aprender.

21. Ciencias Sociales para el diseño del espacio

Para empezar, lo que tenemos que tener claro es que estudiamos Ciencias Sociales con el fin de poder aplicar conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas en éstas para el diseño del espacio; es decir, que todo lo aprendido debe ser útil y volcarse en nuestros diseños. Una vez que tengamos esto definido, entonces empezaremos a mirar de otra manera las materias de Ciencias Sociales: ¿cómo aplico y relaciono lo aprendido en historia, teoría, urbanismo, etc. en mis prácticas de expresión, taller o tecnología? Diferenciar aquello que me sirve inmediatamente, aquello que tiene potencial de aplicarse de alguna manera y aquello que es referencial o menos relevante, para ordenar de esta manera los conocimientos adquiridos, me permite aclarar mis ideas y enfocarme en lo que es pertinente en mi formación.

Como habíamos revisado en los capítulos anteriores, uno de los vínculos más sólidos entre Ciencias Sociales y diseño del espacio es la construcción de conceptos, poder abstraer ideas centrales nos permite adaptarlas a otros contextos (momentos o lugares) entendiendo los "cómo", antes que los "qué", los procesos antes que las manifestaciones. No se trata de replicar soluciones idénticas a las aprendidas, sino más

bien de reflexionar sobre lo aprendido; y de qué manera se han arribado a las soluciones, porqué de esa manera y no de otra, porqué sucedió ahí y no en otro lugar, porqué en ese momento y no en otro. Ese tipo de cuestionamientos nos llevan a una comprensión más completa de nuestro objeto de análisis.

Comprender, diseñar y transformar el espacio, son todas tareas que involucran procesos reflexivos y creativos de manera indisoluble, conjugar ambos tipos de pensamiento es una característica esencial en la formación de los estudiantes de la FAyCH. Las Ciencias Sociales nos brindan la posibilidad de pensar el diseño desde distintas miradas, puntos de vista, enfoques y disciplinas, lo que enriquece incuestionablemente las propuestas, que de otra manera se limitarían a un ejercicio autocomplaciente, en el que el diseñador diseña para sí mismo, y proyecta sus propias necesidades y requerimientos, transfiriéndoselas al usuario.

Por otro lado, el diseño del espacio le permite a las Ciencias Sociales convertir el conocimiento teórico en técnico y aplicarlo enfrentándose a situaciones reales que superen el análisis y propongan soluciones posibles de materializarse.

Estudiamos Ciencias Sociales para aplicar conocimientos, habilidades, y destrezas en la resolución de problemas de diseño espacial. La comprensión, el diseño y la transformación del espacio requieren combinar capacidades reflexivas y creativas, no podemos separar unas de las otras.

22. Desarrollar un Pensamiento Crítico

Una de las características deseables de la información, inferencias y conclusiones, potenciar en los estudiantes de la FAyCH es la del pensamiento crítico, una manera de pensar y razonar que, según Elder y Paul³⁰, en el caso de una actividad académica: una lectura, un trabajo práctico, una investigación, u otras, puede involucrar elementos como propósito, información, inferencias y conclusiones, conceptos, supuestos, implicaciones y consecuencias, puntos de vista; y preguntas. El punto de partida del pensamiento crítico es cuestionar las cosas, a continuación, una tabla que puede guiarnos a la hora de ejercitar esta manera de pensar:

ELEMENTOS y AUTO PREGUNTAS	
■ PROPÓSITO	¿Qué trato de lograr? / ¿Cuál es mi meta, mis objetivos?
■ INFORMACIÓN	¿Qué información estoy usando para llegar a esa conclusión? / ¿Qué experiencias he tenido para apoyar esa afirmación? / ¿Qué información necesito para resolver esa pregunta?
■ INFERENCIAS CONCLUSIONES	¿Cómo llegué a esa conclusión? / ¿Habrá otra forma de interpretar esa información?
■ CONCEPTOS	¿Cuál es la idea central? / ¿Puedo explicar esta idea?
■ SUPUESTOS	¿Qué estoy dando por sentado? / ¿Qué suposiciones me llevan a esa conclusión?
■ IMPLICACIONES CONSECUENCIAS	Si alguien aceptara mi posición: ¿Cuáles serían las consecuencias? / ¿Qué estoy insinuando?
■ PUNTOS DE VISTA	¿Desde qué punto de vista estoy acercándome al tema? / ¿Habrá otro(s) punto de vista que deba considerar?
■ PREGUNTAS	¿Qué preguntas estoy formulando? / ¿Qué preguntas estoy respondiendo?

CUADRO 4

Sobre las preguntas que me hago para abordar el tema o problema de estudio, preguntas importantes son: ¿por qué aquí y no en otro lugar?, relativa al lugar, sitio o área de intervención; ¿para quién estoy diseñando?, sobre los usuarios o actores sociales involucrados; ¿qué necesidades pretendo satisfacer?, sobre la función.

Todo lo expuesto forma parte de un proceso de perfeccionamiento progresivo, una vez que se

conocen los componentes y sus mecanismos de funcionamiento, es cuestión de práctica y disciplina desarrollar las destrezas necesarias para un pensamiento crítico, que luego será nuestra forma natural de pensar y razonar, para enfrentarnos a problemas, necesidades, analizar información, consultar libros, o textos, estudiar una materia; y finalmente para nuestra vida cotidiana.

Un estudiante que piensa críticamente tiene un propósito claro, una pregunta definida, cuestiona la información recopilada, los puntos de vista y las conclusiones a las que llega; es preciso, pertinente y objetivo; y es consciente de todos estos procesos de pensamiento y razonamiento.

[30] Linda Elder (Presidenta de la Fundación para el Pensamiento Crítico) y Richard Paul (Director de Investigación del Centro para el Pensamiento Crítico) han publicado una serie de 15 "Guías para el Pensamiento Crítico". Se pueden encontrar en www.criticalthinking.org

23. Aprendizaje significativo

El psico-pedagogo Paul Ausubel (1968) diferenció dos tipos de aprendizaje: el memorístico y el significativo, siendo el primero un aprendizaje de repetición que no necesariamente requiere comprensión y entendimiento, sino simplemente una acumulación pasiva de información; en el que el estudiante no ha logrado incorporar los nuevos contenidos a sus esquemas conceptuales pre-existentes. El aprendizaje significativo implica un grado de procesamiento de la información a partir de relacionar, contrastar y/o complementar ésta con sus conocimientos o experiencias previas, lo que permitirá crear un vínculo, un puente, que construya una red de conocimientos en la que se integren conocimientos nuevos y anteriores a la estructura mental del estudiante.

Entonces, es de mucha importancia identificar conocimientos y/o experiencias previas, "lo que ya sé"; y de igual manera tener claro qué es aquello nuevo que pretendo aprender "lo que quiero saber"; luego podré articular ambos conocimientos e integrarlos a partir de una organización lógica (de lo general, a lo específico; de la teoría a la práctica o viceversa); otorgándole significados a lo aprendido. Podemos explorar algunos recursos a partir del siguiente cuadro 5:

RECURSOS Y PROPÓSITOS
<ul style="list-style-type: none"> ■ IMÁGENES: Evocan recuerdos previos, promueve generación de nuevos contenidos y refuerza información verbal por asociación. Ejemplo: fotografías.
<ul style="list-style-type: none"> ■ LLUVIA DE IDEAS: Permite visualizar conocimientos anteriores, para luego ordenarlos y organizarlos en torno a un concepto o idea.
<ul style="list-style-type: none"> ■ MARCADORES: Separan, organizan, agrupan y clasifican la información permitiendo luego su sistematización. Ejemplo: números, incisos, capítulos, colores.
<ul style="list-style-type: none"> ■ RESÚMENES/ESQUEMAS: A partir de identificar la idea central de un texto o contenido sintetizar y puntualizar el discurso en torno a ese tema central.
<ul style="list-style-type: none"> ■ ANALOGÍAS: Permiten comparar ideas, conceptos u objetos; normalmente uno de conocimiento previo con uno nuevo, y así incorporar lo nuevo a las estructuras previas. Ejemplo: analogías biológicas.
<ul style="list-style-type: none"> ■ ORGANIZADORES TEXTUALES: Ordenan los contenidos por temas, jerarquías, variables, etc. Ejemplo: Nubes de palabras.
<ul style="list-style-type: none"> ■ MAPAS CONCEPTUALES: Permiten visualizar los conceptos anteriores, los nuevos y precisar vínculos buscando conectores creando así una red y re-estructurando los conocimientos a partir de ella.

CUADRO 5

Otro aspecto a considerar a la hora de poner en práctica estos ejercicios facilitadores del aprendizaje significativo, es la predisposición al aprendizaje. Nadie puede obligar a alguien a aprender algo que no quiere. Buscar la motivación necesaria para propiciar entusiasmo y ganas de aprender es el primer paso para cualquier aprendizaje.

El aprendizaje significativo se logra cuando se consigue incorporar a la estructura mental nuevos contenidos de manera articulada, coherente y lógica; es decir, construyendo "puentes" y nexos entre lo conocido y aquello por conocer, lo que permitirá darles un sentido a las nuevas estructuras mentales resultantes.

24. Articular los conocimientos

Nos referimos ya no solo a entretener esa malla entre "lo nuevo" y "lo conocido", sino también a poder vincular distintas disciplinas, asignaturas, áreas de conocimiento; por ejemplo Cs Ss y diseño, para los fines de este texto. Las posibilidades de conexiones son infinitas, está comprobado que la música, la poesía, y las artes en general activan partes del cerebro relativas a la creatividad; por otro lado, el ejercicio físico, el movimiento y los deportes también desarrollan habilidades concernientes a la conciencia espacial. Incluso áreas que parecen tan distantes de nuestro interés facultativo guardan

relación con el diseño; por ejemplo, la biología ha sido fuente de inspiración de muchos arquitectos, la naturaleza nos ofrece una gran variedad de referentes armónicos, funcionales y estéticos. Por lo tanto, ningún aprendizaje es inútil; tampoco está separado del resto de conocimientos adquiridos.

Las Ciencias Sociales promueven ciertos tipos de conocimientos que nos permiten interpretar, comprender y transformar la realidad; a continuación, un cuadro resumen de las características de estos:

TIPOS DE CONOCIMIENTO
<ul style="list-style-type: none"> ■ INTUITIVO: No media ningún tipo de razonamiento y es inmediato.
<ul style="list-style-type: none"> ■ EMPÍRICO: Se construye a partir de las experiencias de la vida cotidiana, a través de los sentidos. No es crítico.
<ul style="list-style-type: none"> ■ CIENTÍFICO: Adquiridos objetiva y racionalmente. Siguen procesos de estructuración y sistematización lógicos.
<ul style="list-style-type: none"> ■ FILOSÓFICO: Su objeto de estudio son las cuestiones no percibidas por los sentidos, que superan la experiencia y buscan un significado.
<ul style="list-style-type: none"> ■ RELIGIOSO: Explicaciones a partir de dogmas o fe.

CUADRO 6

Es necesaria una visión holística e interdisciplinaria de los problemas a los que nos enfrentamos, para a partir de ella lograr planteamientos pertinentes y acordes a las demandas de una realidad que no puede ser entendida a través de lecturas compartimentadas de la misma.

La actualidad plantea requerimientos que pueden entenderse como contradictorios a primera vista;

exige profesionales generalistas y especialistas al mismo tiempo. Profesionales que tengan amplios conocimientos en diversos campos disciplinarios y tratamiento del detalle en un área específica, para ello es indispensable la posibilidad de articular y vincular conocimientos y una importante capacidad de síntesis, que además se traduzca en respuestas innovadoras y creativas.

En el mundo contemporáneo, cada vez más complejo e interconectado, son indispensables las lecturas interdisciplinarias de los problemas a abordar. Articular, vincular y relacionar conocimientos: previos y nuevos, de una u otras áreas, distintos enfoques y métodos es crucial para arribar a síntesis que permitan una comprensión más certera de la realidad a transformar.

25. De la teoría a la práctica y de la práctica a la teoría

Es bastante común contraponer la teoría a la práctica, es así que diferenciamos asignaturas teóricas y prácticas, o incluso clases teóricas y otras prácticas dentro de la misma asignatura. Sin embargo, para el campo disciplinar de la arquitectura y las ciencias del hábitat, es más útil pensar en un *continuum* teórico-práctico; el conocimiento en la Facultad está orientado a cultivar saberes aplicados. La **comprensión de problemas** de la realidad nos permite el **diseño de propuestas** que no son el fin por sí mismas, sino el medio para **transformar la realidad**. Teoría y práctica van de la mano, ambas son imprescindibles y necesarias para la formación en nuestras carreras.

- **De la teoría a la práctica.** El conocimiento teórico explica y ordena de manera lógica las ideas en torno a un objeto de estudio, permitiéndonos formular modelos, principios, supuestos o prever consecuencias; lo que da soporte y orienta las prácticas. Entonces la teoría no solo guía las prácticas, sino que también nos permite comprenderlas a partir de una reflexión crítica.

- **De la práctica a la teoría.** Así como la teoría antecede a la práctica, las teorías son fruto de prácticas. La observación e investigación de la realidad social (prácticas sociales que conducen a procesos sociales), nos permite teorizar sobre ella, por lo que mientras más posibilidades de experiencia tengamos seremos capaces de construir teorías propias contextualizadas a

nuestra realidad.

La velocidad de los cambios del mundo actual demanda cada vez mayor interacción entre teoría y práctica, la realidad es tan cambiante que tanto su comprensión como transformación requieren de una retroalimentación entre ambas cada vez mayor, no es casual la multiplicidad creciente de teorías que explican el mismo fenómeno con distintos enfoques e interpretaciones. El "pensamiento estratégico" surge entonces como la capacidad de adaptarnos a los cambios y de re-direccionar nuestro accionar de acuerdo a las circunstancias que pueden o no ser completamente controladas o previsibles. El pensamiento estratégico está orientado para la acción, la toma de decisiones y a sobrellevar las incertidumbres de una realidad tan compleja como la actual.

Un sano equilibrio que incorpore ambas dimensiones, igualmente importantes, es necesario; ya que sobrevalorar cualquiera puede llevarnos a serios conflictos. Si le damos mayor relevancia a la teoría, nos quedamos en las reflexiones y el análisis, teorizando sobre los problemas sociales, sin darles solución. Si la práctica se convierte en el foco de interés, entonces se vuelve irreflexiva, poco crítica, descontextualizada, no contempla consecuencias, no aprende de errores previos; y por lo tanto tampoco resuelve de manera adecuada los problemas a los que se enfrenta.

La teoría no puede estar desvinculada de la práctica. Así como la práctica debe ser orientada por la teoría, las teorías se construyen a partir de prácticas. En suma, la práctica es fundamento y fin de la teoría. Los problemas contemporáneos demandan conjugar ambas permanentemente.

26. Cuestionar lo aprendido, aprender cuestionando

Una de las características que definen el conocimiento científico es el permanente cuestionamiento sobre sus postulados; es decir, la posibilidad de poner en duda cualquier afirmación, hipótesis, teoría, idea y concepto; aquello que se plantea con total certidumbre es dogma no ciencia. Aún las ciencias más duras, como las matemáticas o la física revisan asiduamente sus conocimientos, con mayor razón lo harán las Ciencias Sociales, cuyo objeto de estudio es la sociedad, tan cambiante y compleja. Es más, el desarrollo y avance de las ciencias se debe a estos continuos cuestionamientos que llevan a nuevos descubrimientos y teorías.

Para preguntarnos sobre lo aprendido, antes debemos aprender a cuestionar, no se trata de poner en duda absolutamente todo, eso sería muy impráctico y poco provechoso. Sino más bien de desarrollar la habilidad de formular las preguntas necesarias para verificar o refutar lo aprendido, a reflexionar sobre ello, o a contrastarlo con la realidad.

Se pueden distinguir tres formas de cuestionar aquello aprendido:

- **La autorreflexión**, como ejercicio individual que además permite conocerse a uno mismo.

- **El cuestionamiento colectivo**, que fruto del debate y la discusión permite contrastar puntos de vista y opiniones.

- **El intercambio social**, en la interacción con el medio, que confronta lo aprendido con la realidad.

Por otro lado, el aprendizaje por cuestionamiento requiere capacidades de:

- **Análisis**, para abordar temas de la realidad compleja necesitamos desagregarlos en sus partes o componentes, estudiarlos por separado, hallar los nexos y vínculos entre ellos, visualizar una estructura que los organice y reagruparlos nuevamente a manera de síntesis.

- **Inferencia**, que permite arribar a conclusiones lógicas a partir de ciertas premisas o presupuestos encontrados durante el análisis. Ej: deducciones, inducciones.

- **Argumentación**, que posibilita la exposición de una propuesta (teoría, conclusión, idea) con fines persuasivos, se trata de convencer a los demás de la validez de nuestros postulados.

Cuestionar incluso aquello que parece dado por sentado, que se valida como norma, o que se ha naturalizado por su repetido uso, es de suma importancia para mejorar, corregir y actualizar el conocimiento.

Debemos entender que los conceptos, teorías y contenidos de las Ciencias Sociales están en permanente debate y construcción, no son conocimientos terminados, cerrados, universales y atemporales. Cuestionar aquello que aprendemos nos permitirá incorporar aprendizajes de manera más eficaz a nuestras estructuras mentales.

27. Perder el miedo a las abstracciones

La abstracción es la capacidad de definir un objeto a partir de extraer de éste una o varias propiedades que lo definen y aislarlas de otras. Por ejemplo, una casa es... un edificio dónde se desarrollan actividades habitacionales, domésticas y cotidianas (esta definición permite diferenciarla respecto a otros espacios, como teatros, plazas, hospitales, etc.) y abstraemos (separamos) otros atributos descriptivos que no hacen a la esencia de una casa, como: el color, el tamaño, las formas, las texturas, los materiales, etc., que no son relevantes para su definición (nótese que estas características están asociadas a percepciones sensoriales).

La abstracción requiere procesos mentales reflexivos que permiten designar un objeto que existe en la realidad, a partir de ideas que no son concretas porque no las podemos "ver" o "tocar", pero que cobran sentido y significados en nuestra mente y que nos remiten al objeto al que nos referimos.

Los conceptos e ideas son abstracciones, y así como en Ciencias Sociales las abstracciones se expresan en palabras, en diseño se expresan a partir de imágenes. Una abstracción gráfica permite quedarnos con lo esencial de un objeto, sin reproducir todas sus características fielmente. Algunos rasgos de las representaciones gráficas abstractas son la simplificación, el detalle mínimo, el uso de pocos elementos y en algunas ocasiones la geometrización de las formas.

Las abstracciones nos brindan la posibilidad de construir y reconstruir conocimiento a partir de ellas, pues podemos aplicar ideas y conceptos a múltiples situaciones en diversos contextos. El pensamiento abstracto es el sustento, la base, para propiciar los procesos de enseñanza-aprendizaje en nuestra formación.

Por medio de la abstracción podemos simplificar y reducir la compleja realidad, lo que nos posibilita recuperar ideas que conduzcan hacia propuestas nuevas, que no son necesariamente una reproducción fiel de lo percibido inicialmente.

En el diseño se conjugan la abstracción (representación de la realidad) y la expresión (de los sentimientos y emociones), resultado de las formas de pensar racional e intuitiva respectivamente; y aunque es común asociar el conocimiento teórico al modo de pensar racional y a procesos de diseño abstractos, en realidad la teoría es soporte de lo expresivo también, la diferencia entre intuición y razón está en el grado de consciencia de los procesos mentales que ambas involucran.

Desarrollar un pensamiento abstracto nos permite sustraer los detalles sin relevancia, quedándonos con lo básico, los conceptos, las ideas; para así utilizar estas abstracciones imaginándolas en otros momentos, lugares, situaciones; esto nos permite replantear los problemas y darles soluciones de maneras creativas. La abstracción es el desencadenante de la imaginación y la creatividad.

Tomar apuntes durante la clase, graficar los conceptos que se están estudiando, son prácticas que pueden mejorar la capacidad de abstracción, pues estimulan la posibilidad de centrar la atención en lo fundamental antes que en lo accesorio.

28. Investigación – interacción

La investigación es la base a partir de la cual se construye el conocimiento científico, cuando se hace investigación académica se usan técnicas, métodos, estrategias, se adoptan teorías, postulados, principios que nos permiten arribar a conclusiones y resolver problemas a partir del procesamiento de la información recopilada inicialmente.

Tiene como objeto la producción de conocimientos, esta acción además puede conducirnos a: generar aprendizajes nuevos, propiciar innovaciones técnicas, guiar prácticas, retroalimentar y complementar un conocimiento inicial. Así es que en nuestro contexto facultativo distinguimos tres tipos de investigación:

CUADRO 7

- **CIENTÍFICA:** Proceso ordenado y sistematizado de indagación con el objeto de construir o ampliar conocimiento sobre un tema o asunto específico.
- **TECNOLÓGICA:** Resolución de problemas a partir de soluciones técnicas innovadoras y prácticas.
- **PROYECTUAL³¹:** Construcción de conocimientos mediante el uso del proyecto como herramienta, a partir de composiciones exploratorias originales.

La investigación de carácter científico desarrollada en Cs Ss., cuenta con muchos manuales que guían estas actividades, de acuerdo a los fines que se persiguen, ver cuadro 1 (Pág. 21). La diferencia entre la investigación en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales está en la imposibilidad de estas últimas de replicar situaciones sociales concretas que nos permitan experimentar para verificar las hipótesis.

práctica. Nunca debemos olvidar que pertenecemos a una universidad pública que se debe a la sociedad y al país, y que todos sus esfuerzos se orientan a contribuir al desarrollo social. Por ello, las prácticas de interacción deben vincularse directamente a los procesos de investigación y formación, permitiendo de esa manera contrastar lo aprendido con nuestra inmediata realidad.

La interacción social, base de toda investigación, está orientada al intercambio con el medio, con la sociedad, de esta manera se conjugan en los procesos de enseñanza aprendizaje, la teoría y la

El relacionamiento con la sociedad (todos los actores que la componen: personas, instituciones, grupos sociales, etc.) contextualiza los aprendizajes y los hace más significativos para el estudiante.

Tres son las funciones que definen el quehacer de nuestra universidad, procesos de: formación, investigación e interacción. Éstas tres dimensiones se articulan, complementan y retroalimentan las unas con las otras. Mientras las actividades de investigación posibilitan la generación de conocimiento nuevo, las de interacción apoyan estas tareas relacionándonos con nuestro medio.

[31] Los arquitectos Jorge Sarquis "Itinerarios de proyecto. La investigación proyectual en arquitectura" Tomos I, II y III (2003, 2004 y 2008) y Susana Jiménez Correa "Investigación y pedagogía en la arquitectura. Una mirada desde la epistemología" (2002) abordan este tipo particular de investigación que sería específica del campo de la arquitectura.

29. Integrar las TICs al aprendizaje

La llamada "revolución tecnológica" suscitada entre las últimas décadas del siglo pasado y las primeras de este, ha hecho indispensable la integración de las TICs (Tecnologías de la Información y Comunicación) a las actividades de formación, investigación e interacción. La posibilidad de fácil y rápido acceso a una enorme cantidad de información ha cambiado sustancialmente los procesos de enseñanza-aprendizaje en un corto periodo de tiempo. El desafío radica en las formas de tratamiento de esta información al alcance de todos, qué hacemos con ella y como procesamos estos grandes volúmenes de información.

Inicialmente partamos de diferenciar distintos niveles de procesamiento de la información:

- **Dato**, son los hechos y las observaciones, no tienen relevancia ni expresan nada por sí solos.
- **Información**, son los datos interpretados a partir de un contexto y con un propósito. Ya comunican un mensaje.
- **Conocimiento**, es la información comprendida, significativa y orientadora de acciones.
- **Saber**, es el conocimiento aprehendido,

asimilado e incorporado a nuestras estructuras mentales y prácticas.

Debe entenderse que tener acceso a datos o información no es necesariamente sinónimo de adquirir conocimiento o desarrollar saberes. Y aunque las actuales herramientas tecnológicas nos permitan la búsqueda, selección, acumulación, sistematización y el procesamiento de datos e información, aún hay tareas que solo se ejecutan en la mente humana.

Algunos consejos para incorporar las TICs a los procesos de aprendizaje:

- Definir los objetivos claros de inicio, lo que se quiere lograr.
- Recordar que son un recurso más, entre otros. No son el fin, sino el medio.
- Recurrir a fuentes de información académica confiables.
- Construir o suscribirse a redes de trabajo colaborativo relativas a sus intereses.
- Capacitarse y actualizarse continuamente en el manejo de herramientas y recursos.

Las TICs están transformando los espacios académicos tradicionales, desde la selección de las fuentes de información, hasta el manejo de los softwares más avanzados para el diseño, pasando por el uso de redes sociales, los repositorios de libros digitales, los espacios académicos virtuales, hasta las redes y herramientas de trabajo colaborativo.

30. Nunca se termina de aprender

Constantemente estamos aprendiendo, de maneras consientes y formales; o inconscientemente; es un proceso que dura toda la vida. Estamos diseñados y programados para el aprendizaje, a esa capacidad le debemos la evolución de nuestra especie. Más allá de la obviedad de estas premisas, vale subrayar que nuestra formación profesional demanda, de igual manera que la vida misma, un aprendizaje permanente y continuo.

La velocidad de los cambios actuales, la globalización y la especialización profesional nos obligan cada vez más a propiciar un aprendizaje y actualización permanentes.

Es por eso que es de vital importancia **aprender a aprender**, antes que aprender los contenidos de las asignaturas que componen nuestras carreras. Tomar consciencia de nuestra particular manera de aprender (cómo aprendemos, lo que funciona mejor para nosotros, nuestros ritmos de aprendizaje) nos permitirá diseñar nuestro proceso de aprendizaje a medida y hacerlo más eficiente.

Recogemos aprendizajes de distintas fuentes o formas, así tenemos la:

- **Educación formal**, la que se imparte en centros reconocidos, la escuela, el colegio, las universidades. Esta es planificada, estructurada, intencional y esta normada.
- **Educación no formal**, es intencional y planificada, aunque no es impartida por instituciones o centros

de educación, por lo que no está avalada por certificados o títulos.

• **Educación informal**, se da a partir de experiencias cotidianas, sin intención ni planificación previas, en distintos lugares y momentos.

Nuevos modelos educativos apuntan a propiciar procesos autónomos de aprendizaje, que requieren cada vez menos de la intervención del docente, ahora comprendido como un facilitador. Claro ejemplo de ello es la creciente oferta y demanda de cursos semipresenciales o virtuales, que exigen del estudiante un mayor grado de compromiso, motivación y disciplina para encarar procesos de autoaprendizaje dirigidos por ellos mismos. Sin duda, los recursos tecnológicos con los que se cuenta en la actualidad facilitan estas actividades si se los utiliza con un buen criterio.

La autonomía debe ser el fin último de la educación, la búsqueda de una independencia ética (en lo personal) e intelectual (en lo académico) que nos permita pensar por nosotros mismos con un sentido crítico. El autoaprendizaje es una capacidad que nos permite aprender, de manera intencional y autodirigida, el resto de nuestras vidas.

Entonces, aprender el contenido de las asignaturas no es el objetivo final, aprender a sentir, observar, analizar, cuestionar, disentir, pensar, tomar decisiones, proponer soluciones, actuar, en suma, aprender a ser, es el aprendizaje mayor.

Si bien la formación universitaria en el grado puede aportar conocimientos importantes para el desempeño en la vida profesional, su mejor contribución consiste en señalarnos el camino, motivarnos en el campo de la disciplina; y dotarnos de las herramientas y los recursos necesarios para poder continuar nuestro propio recorrido fuera de las aulas.

BIBLIOGRAFÍA

- **Arauco, Rolly. (1990).** Espacio Arquitectónico. Cuadernos Hábitat.
- **Arauco, Rolly. (1991).** Diseño Arquitectónico. Cuadernos Hábitat.
- **Arnheim, Rudolf. (1986).** Pensamiento Visual. Argentina: Paidós.
- **Blanco, Jorge (2010).** Espacio y Territorio: elementos teórico-conceptuales Argentina: Ed: Biblos.
- **Boisvert, Jacques (2004).** La formación del pensamiento crítico. Teoría y práctica, México, Fondo de Cultura Económica.
- **Capel, Horacio. (1975).** "La definición de lo urbano". Estudios geográficos.
- **Ching, Francis DK (2012).** Interior Design Illustrated USA: Jhon Willer & Sons.
- **Christian Norberg-Schulz,** Existencia, Espacio y Arquitectura, Nuevos caminos de la arquitectura, Blume, Barcelona, 1975.
- **Habermas, Jürgen. (1988).** La lógica de las Ciencias Sociales (Manuel Jimenez, trad). Madrid: Tecnus. (Obra original publicada en 1967).
- **Lindón, Alicia (2000).** La vida cotidiana y su espacio- temporalidad. México:Anthropos.
- **Luhmann, Niklas (1996).** Introducción a la Teoría de los Sistemas. México: Universidad Iberoamericana (Lecciones publicadas por Javier Torres).
- **Maida, Luis (2003).** Introducción a la arquitectura contemporánea. Argentina:FADU.
- **Morin, Edgar. (1994).** Introducción al pensamiento complejo. Gedisa. Barcelona.
- **Norberg-Schulz, Christian (1975).** Existencia, Espacio y Arquitectura España: Ed. Blume.
- **Paul, Richard y Linda Elder (2003).** La mini-guía para el Pensamiento Crítico. Conceptos y herramientas, <http://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf> , consultada el 8 de agosto de 2018.
- **Salinas, Antonio (2005)** . "Espacio arquitectónico, encargo social, formación del estudiante de Arquitectura". Cochabamba: UMSS.
- **Salinas, Antontio** "Directrices académicas innovadoras: Lineamientos para la formación, investigación e interacción, en la carrera de arquitectura de la UMSS". Cochabamba: UMSS.
- **Sileo, Silvia (2014).** Geografía, Espacio y Turismo Argentina: Universidad Nacional de Quillmes.
- **Solares, Humberto y Canaza, Alfonso (1985)** Principios y Objetivos de la Reforma Académica. Cochabamba: UMSS.

RESEÑA

Por Damaris Ledezma, Beatriz Tapia, Diana Berríos y James Tardío.

En 2020 la Arq Mónica Patricia Orellana Chavarría publica 30 cosas que debes saber sobre Ciencias Sociales para el diseño del espacio", una obra de fácil lectura elaborada especialmente para la Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat de la Universidad Mayor de San Simón en Cochabamba, Bolivia. En la presente, se abarca el desarrollo del primer capítulo, el cual desglosa 10 puntos esenciales en forma de interrogante con el objetivo de abrir la mente del estudiante hacia nuevos horizontes que le permitan una formación mas completa a través del entendimiento de la importancia de las asignaturas del área de Ciencias Sociales, tanto en el transcurso del viaje que representa la vida universitaria, como en su futura vida profesional.

Se introduce al lector con el planteamiento de una primera duda ¿Qué son las Ciencias Sociales? El texto procede a definirla como una ciencia fáctica, biótica y antrópica. Esta ciencia se dedica al estudio de la sociedad junto con todas sus implicancias, como sus comportamientos, prácticas sociales y manifestaciones; revelando aportes y vínculos de las ciencias sociales enfocadas en el diseño, así como la comprensión de la realidad social, pensamientos vigentes y el proceso de diseño entre otros aspectos.

Siguiendo el recorrido, surge quizá una de las mayores cuestionantes que se plantea la mayoría: el porqué.

Se pone en la mesa una de las tristes realidades

dadas en carreras como es la de Arquitectura, el hecho de que se la suela entender solamente como una carrera técnica o artística, dejando a un lado otra de sus hermosas facetas: la capacidad y el deber de realizar una lectura critica e interdisciplinaria de la realidad; pues el arquitecto teniendo el rol de transformar el espacio, y siendo la sociedad uno de los elementos esenciales del mismo, ¿no debería acaso primero proveerse de herramientas para comprender el objeto a transformar? ¿no son acaso las Ciencias Sociales la herramienta misma?.

Asimismo, se aclara que el espacio es un sistema complejo cuyas características son abarcadas de forma específica en cada carrera de la facultad, categorizándolo en el espacio territorial, turístico, urbano, arquitectónico, interior y espacio de comunicación visual.

Al mismo tiempo se explica el entendimiento de la realidad a través de la mirada del observador, dando como resultado, en palabras de Orellana, Orellana, "una realidad construida por una sociedad". Por tanto, se entiende la realidad como un todo con partes interconectadas que se relacionan, y que al ser un sistema complejo es cambiante e incierto, lo que conlleva a la necesidad de un análisis que permita la formulación de teorías acerca de los procesos socio espaciales, los cuales representan un constante proceso de ida y vuelta que forma, conforma y transforma.

De igual manera se trata el tema del pensamiento y los modos de ver la realidad,

tema que cuenta con una de las narrativas mas exquisitas presentes en el texto, y es que permite caer en cuenta de la coexistencia de diversas "versiones" de la realidad, condicionadas cada una a las vivencias, costumbres y tradiciones de cada ser.

Es así que para lograr una interpretación mas certera de la realidad misma, se hace necesaria primero una travesía por un proceso de autoconocimiento para lograr dar con la raíz de la forma propia en que se ve el mundo, este proceso conlleva a una mejor comprensión de la individualidad y valía del pensamiento de cada quien.

Comprendidos esos factores es que se aprecia la visión transdisciplinaria que ofrecen las Ciencias Sociales.

Seguidamente, se revela el vínculo entre la realidad y pensamiento con el diseño del espacio. Se entiende el diseño como el conjunto de dos procesos inseparables y presentes en todas las etapas: el reflexivo y el creativo, siendo el primero de estos el que juega el papel de guía y representa el sustento del porque de las decisiones que se toman en la etapa de proposición, previa observación y análisis de los componentes.

El texto recuerda la común idea de concebir las Ciencias Sociales como un campo separado del proceso creativo y a encasillar la creatividad como solo la concepción de objetos, objetos, ¡gran error!, pues se pierde la oportunidad de enriquecer la propuesta al no permitir a lo

creativo proponer en base a teorías innovadoras y a lo reflexivo, el poder manifestar el sentido analítico en el diseño.

Es así que Orellana sintetiza los aportes de las Ciencias Sociales de la siguiente manera : "Las Ciencias Sociales nos sitúan en un contexto, nos posicionan con un punto de vista específico y conducen los procesos reflexivos y creativos inherentes al diseño, a partir de una serie de conocimientos, capacidades y actitudes que guían la búsqueda y comprensión de nuestro propio modo de diseñar". Por tanto, el papel de las Ciencias Sociales en el diseño mismo, consta de tres fases dinámicas: el proceso analítico-reflexivo, creativo-expresivo y operacional-ejecutivo.

El artículo concluye respondiendo a la interrogante que se fue construyendo a medida que se develaban las dudas planteadas anteriormente, y es que entonces ¿ser bueno en Ciencias Sociales se relaciona con ser bueno diseñando?. La respuesta es si, al ser las Ciencias Sociales la piedra angular de toda propuesta arquitectónica, dotándola de coherencia, innovación y alma.

Datos de contacto: 60781050 78436443
73753213 77499631

202100420@est.umss.edu
202100481@est.umss.edu
202100529@est.umss.edu
202100337@est.umss.edu



Arquitecta, docente universitaria y consultora para proyectos internacionales varios.

Con estudios de posgrado en Asentamientos Humanos y Planificación del Territorio, diplomados en Gestión y Evaluación de Proyectos de Desarrollo; y Educación Superior.

Actualmente Coordinadora de la Carrera de Diseño de Interiores y del Mobiliario (FAyCH-UMSS), imparte clases de grado en las carreras de Arquitectura, Planificación del Territorio y Medio Ambiente; y Diseño de Interiores y del Mobiliario de la FAyCH-UMSS, en las asignaturas de Geografía de los Espacios Urbanos y Rurales; y Computación. Docente, en gestiones pasadas, de Historia de la Arquitectura y del Hábitat en cursos prefacultativos y cursos extraordinarios.



UNIVERSIDAD
MAYOR DE SAN SIMÓN
Ciencia y Conocimiento desde 1832